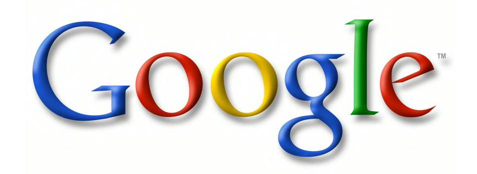
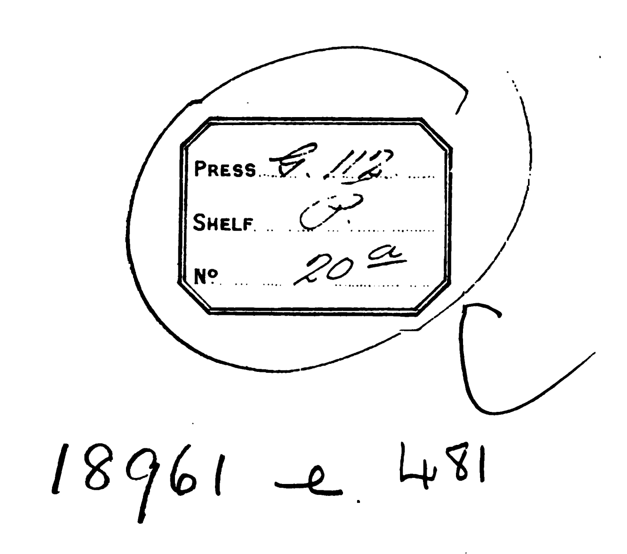



18961
e. 481




PRESS
SHELF
Nº
20a

ANTWORT

AN HERRN E. F. VON HOMEYER

BEZÜGLICH DER

„ZUGSTRASSEN DER VÖGEL"

VON

DR J. A. PALMÉN,

DOCENT DER ZOOLOGIE UND VERGLEICHENDEN ANATOMIE
AN DER UNIVERSITÄT HELSINGFORS.

HELSINGFORS, K. E. HOLM. | LEIPZIG, WILH. ENGELMANN.

1882.

Druck von J. C. Frenckell & Sohn, Helsingfors, 1882.

Vorwort.

Dem Verfasser einer wissenschaftlichen Arbeit kann eine Kritik derselben, die sich streng auf dem sachlichen Boden hält, nur willkommen und ein fortgesetzter Gedankenaustausch auch der Forschung förderlich sein.

Wenn aber die Kritik nur persönliche Invectiven und absichtliche Verdrehungen enthält, so wäre es gar nicht nöthig, sie zu beantworten, denn sie imponirt nur Unkritischen und Ignoranten, deren Urtheil keine Bedeutung hat.

Dennoch kann es unter Umständen nothwendig sein, eine Erwiderung zu geben; dass aber diese Beschäftigung kein Vergnügen ist, darf ich hier aus eigener Erfahrung bezeugen.

Schon deswegen wird das Antworten unangenehm, weil persönliche Angriffe an und für sich Niemandem erfreulich sind, ferner weil die knappe Zeit besser zu positiven wissenschaftlichen Untersuchungen verwendet werden kann, und endlich, weil solche Angreifer sich überhaupt durch keine Gegenbeweise überzeugen lassen.

Noch unangenehmer wird das Antworten, wenn, aus anderen als wissenschaftlichen Gründen, der Angreifer doch eine gewisse Achtung von Seiten des Erwidernden beanspruchen kann: bei 73 Jahren darf man ja darauf rechnen, von demjenigen geehrt zu werden, der seine Lebensjahre mit denselben Ziffern in umgekehrter Ordnung zählt, zumal wenn man auch im Fache eine gewisse Stellung einnimmt.

Aber vor dem Alter und der socialen Stellung geht die Aufgabe aller Forscher, die Wahrheit zu vertheidigen und das Unwahre zu bekämpfen.

Nur dieser Pflicht gemäss habe ich mich bewogen gefühlt, nachfolgende Entgegnung zu veröffentlichen.

Helsingfors, März 1882.

Der Verfasser.

1.

Herrn E. v. Homeyers erste Beurtheilung meiner „Zugstrassen" (1876, 1878). — Vollständiger Umschwung (1880—1881). — Seine zwei Hauptbemerkungen.

Als ich im Jahre 1874 meine Untersuchung über die Zugstrassen der Vögel in schwedischer Sprache veröffentlichte [1]), hegte ich die Hoffnung, dass die darin gegebene Behandlung des Gegenstandes von Seiten Sachverständiger kritisch geprüft würde, ehe ich sie in einer anderen Sprache einem grösseren Publicum vorlegte. Aber ich irrte mich; keine einzige wissenschaftliche Kritik wurde während der zwei nächstfolgenden Jahren veröffentlicht.

Im Jahre 1876 erschien die Arbeit in deutscher Ausgabe [2]). Schon binnen Jahresfrist wurde sie von verschiedenen Referenten wohlwollend besprochen; auch mehrere Verfasser, die den Gegenstand populär behandelten, schlossen sich meiner Auffassung an. Aber keine Einwürfe wesentlicher Art sind, wenigstens meines Wissens, in den ersten Jahren erschienen.

Unter den ersten, welche die deutsche Schrift eingehender besprachen, war Herr Eug. F. von Homeyer [3]), Präsident der allgemeinen deutschen ornithologischen

---

[1]) Om foglarnes flyttningsvägar. Akademische Dissertation. Helsingfors 1874.

[2]) Ueber die Zugstrassen der Vögel. Leipzig 1876 (Wilh. Engelmann).

[3]) In Cabanis' Journal für Ornithologie. Berlin 1876; S. 387—391.

Gesellschaft zu Berlin. Weil derselbe Kritiker späterhin mit einem ganz entgegengesetzten Urtheil hervortrat, halte ich es nicht für überflüssig, hier einige Zeilen aus diesem, sehr wohlwollenden, Aufsatze abzudrucken. Herr v. Homeyer schreibt daselbst wie folgt:

„In dieser Schrift ist ein Gegenstand behandelt, der in neuester Zeit mehr und mehr das allgemeine Interesse auf sich gezogen hat. Wenn nun auch in heutiger Zeit die Beobachtungen und Erfahrungen noch lange nicht ausreichen, um ein endgültiges Urtheil begründen zu können, so giebt der Verfasser doch einen so wesentlichen Beitrag, dass man dies Werk immerhin als sehr bedeutend für diesen Gegenstand betrachten kann. Gewiss ist es schon längere Zeit bekannt, dass die Küsten, Flüsse und Gebirge die Hauptregulatoren des Vogelzuges sind, und ich selbst habe bei Gelegenheit der Versammlung der Ornithologen in Berlin unter der Bezeichnung "die Heerstrassen der Vögel" diesen Gegenstand vor einigen Jahren besprochen. Dabei habe ich noch einen Punkt erwähnt, den ich in diesem Werke nicht gefunden und der mir von Wichtigkeit scheint. Es sind dies die Stationen der Vögel" (S. 387).

„Ganz einverstanden mit dem Verfasser in den wesentlichsten Anschauungen bin ich über den Vogelzug, wenn ich auch Einiges hinzufügen möchte." — „Hier (über den Instinkt) bin ich also ganz mit dem Verfasser einverstanden; auch in der Hauptsache mit dem, was der Verfasser an die Stelle der alten Theorie setzt, und möchte ich dies weiter ausführen" (S. 390).

Der Aufsatz wird mit folgenden Worten abgeschlossen (S. 391):

„Der behandelte Gegenstand ist von solchem Interesse, das man sich schwer davon trennt, und der Verfasser hat ihn so geistreich durchgeführt, dass jeder Naturforscher das Buch lesen muss."

Im Aprilhefte 1878 desselben Journales kommt Herr E. F. v. Homeyer noch einmal auf denselben Gegenstand zurück [1]); auch hier zollt er meiner Arbeit Anerkennung, wie folgendes Citat es zeigt:

---

[1]) v. Homeyer, Die Heerstrassen und die Stationen der Vögel mit Rücksicht auf die ererbten Gewohnheiten. Journ. für Orn. 1878, S. 113.

„Schon vor einer Reihe von Jahren kündigte ich bei Gelegenheit einer Versammlung zu Berlin einen Vortrag über diesen Gegenstand an.“ — — „Schon damals waren meine Hauptgesichtspunkte dieselben, wie sie noch heute sind, und wie ich sie nachstehend darzulegen mir erlauben werde; nur in einem Punkte hat meine Ueberzeugung sich insoweit geändert, als das, war ich damals kaum andeutete, heute das Fundament für die Erklärung des Zuges und manches damit Zusammenhängenden geworden ist. Inzwischen ist eine höchst interessante Schrift über diesen Gegenstand erschienen — Palmén, Zugstrassen der Vögel — welche sehr viel Wichtiges enthält, wenn sie auch nur einige unserer hochnordischen Wasservögel und gar keine Landvögel im Speciellen behandelt. Diese Schrift enthält sehr viel, womit ich völlig übereinstimme, aber auch manches mir Unwahrscheinliche oder meinen Beobachtungen Widersprechende, wie ich mir dies weiterhin kurz auseinander zu setzen erlauben werde. Jedenfalls ist dies Werk eine wesentliche Bereicherung unserer Literatur.“

Dem Verfasser der Arbeit konnten ähnliche wohlwollende Beurtheilungen allerdings nur angenehm sein; noch angenehmer wäre es ihm doch gewesen, wenn die Kritik dazu noch irgend welche Vervollkommnung der Resultate mitgebracht hätte. Als eine solche hebt v. H. die Stationen der Vögel hervor. Jedoch sind diese keineswegs für meine Darstellung neue Begriffe; denn als neu kann ich nur die hervorgehobene Unterscheidung von zweierlei Art Stationen erkennen: Sammelstationen und Raststationen. Die erstgenannten sind eben die Ausgangspunkte meiner Zugstrassen innerhalb des Brütegebietes. Auch die Raststationen, oder die Aufenthaltslokale im Zuge wie ich sie oft bezeichnet habe, spielen bei meiner Untersuchung sogar eine Hauptrolle: ihre Beschaffenheit bedingt eben die Eintheilung meiner Kategorien von Zugstrassen, und ein grosser, vielleicht der grösste Theil geographischer Fundorte — durch deren Verbindung die Wege ermittelt wurden, — sind eben Raststationen. In Bezug auf die Stationen stimme ich also mit v. H. vollständig überein.

Und ebenso habe ich die von ihm betonte grosse Bedeutung der sogenannten Lokalformen unzweideutig in meiner Arbeit hervorgehoben, obgleich ich dieselben zur speciellen Unterlage meiner Untersuchung nicht annehmen wollte.

Hingegen konnte es mir nicht entgehen, dass Herr E. v. Homeyer in seinem Aufsatze mehrere Ausdrücke — z. B. „Hauptwege und secundäre Strassen", „normale Zugrichtung", „Strandvögel" u. s. w. — in einer Weise benutzt, welche theils zweideutig, theils geradezu incorrect ist. Da indessen die exacte Behandlung und Discussion des Gegenstandes im höchsten Grade von exacten Ausdrücken abhängig sein muss, glaubte ich, — unabhängig von dem gegebenen wohlwollenden Urtheile, wohl aber im Interesse der uns beiden lieb gewordenen Frage, — an die Aufsätze E. v. Homeyers einige Worte knüpfen zu dürfen: „Zur Discussion über die Zugstrassen"[1]. In diesem Aufsatze habe ich die angedeuteten Puncte näher beleuchtet und mich dabei streng an die Sache gehalten; es lag mir ja nicht die geringste Veranlassung vor, einem so wohlwollenden Beurtheiler, wie Herr E. v. Homeyer, in anderer Weise als zuvorkommend zu begegnen.

Nur erfreuen konnte es mich daher, bald darauf zu erfahren, dass v. H. geneigt war die Discussion fortzusetzen, und dass er Thatsachen von allen Seiten her sammelte: wenn eine fünfzigjährige Erfahrung in sachgemässer Weise verwerthet würde, so liess sich ja etwas Hervorragendes erwarten.

Das Resultat liegt gegenwärtig vor. Leider aber entspricht es in keiner Weise den Erwartungen. Der Verfasser hält sich nicht ein mal innerhalb der Grenzen einer wissenschaftlichen Discussion, sondern macht lei-

[1]) Cabanis Journal für Ornithologie 1879, S. 195—206.

denschaftliche persönliche Angriffe, wie solche wohl selten erschienen sind. Wie aus seinen eigenen Worten (siehe unten) hervorgeht, hat nämlich v. H. meine Erwiderung übel genommen und in zwei Jahren einen vollständigen Umschlag seiner Anschauungen erfahren: wo früher nur Zustimmung wahrgenommen wurde, bleibt nunmehr kein Stein auf dem andern, sondern alles wird als urfalsch verurtheilt.

Die veröffentlichten Resultate dieser Umkehr sind es, welche die nachfolgende Besprechung hervorgerufen haben.

In einem privaten Briefe vom 20 März 1880, welchen Herr E. v. Homeyer später veröffentlicht hat[1]), schrieb derselbe u. A. Folgendes, was als Vorläufer seines Angriffes zu erachten ist:

„Es ist sehr zu beklagen, dass manche Schriftsteller (zwar oft unter dem Mantel grosser Gelehrsamkeit) ihre Ansichten auf Beobachtungen gegründet haben, welche theils wenig zuverlässiger Natur, theils aber auch so dürftig sind, dass es unmöglich ist, daraus sichere Schlüsse zu ziehen." Von solcher Art ist „die rein schematische Arbeit Palmén's[2]). Weder die Auswahl der Arten, welche dieser gelehrte Herr zu seinen speciellen Untersuchungen getroffen hat, noch die Wege, welche er dieselben wandern lässt, kann ich für richtig erkennen."

„Palmén entsagt auch noch den vorhin erwähnten Mittel zur Erkenntniss der Wanderungen, indem derselbe Arten vereinigt oder verwechselt, welche unzweifelhaft verschieden sind, viel weniger noch die localen Varietäten in Betracht zieht. Ein Schriftsteller, welcher nicht vermag, *Anser albifrons* von *Anser minutus*, *Tringa Temminckii* von *Tringa minuta* zu unterscheiden, begiebt sich dadurch eines Hauptmittels, in die Geheimnisse der Wanderungen unse-

---

[1]) E. v. Homeyer, Ornithologische Briefe. Blätter der Erinnerung an seine Freunde. Berlin 1881, S. 23—24.

[2]) Herr v. H. schreibt durchgängig „Palmèn"; ich erlaube mir meine eigene Schreibart beizubehalten.

rer Vögel einzudringen (vergl. Palmén p. 206). Eigenthümlich zeigt sich denn auch der Erfolg seines Bestrebens. Man braucht nur einen Blick auf die dem Werke beigegebenen Karten zu richten, um zu erkennen, dass ein fertiges System vorlag, welchem die Beobachtungen später eingefügt wurden. Man kann mit wenigen Worten dasselbe bezeichnen:

„Meeresküsten und Ströme sind die Strassen, welche „die Vögel ziehen, mögen dieselben auch noch so grosse „Umwege bilden, mögen sie die Wanderer auch auf viel„fach längerem Wege dem erstrebten Ziele zuführen. (Es „sind dies genau die Wege, welche Wallace die Vögel zie„hen lässt; vergl. dessen Verbreitung der Thiere, übersetzt „von Meyer I p. 24)."

Kurze Zeit nach diesem Vorläufer erschien im August 1881 ein umfangreiches Werk mit dem Titel: „Die Wanderungen der Vögel mit Rücksicht auf die Züge der Säugethiere, Fische und Insekten, von E. F. von Homeyer, Präsident der allgem. deutschen Ornithologischen Gesellschaft zu Berlin, Ehrenmitglied der ornithologischen Gesellschaft in Wien." — Es war dem Verfasser gestattet, das Werk „Seiner Kaiserlich Königlichen Hoheit, Erzherzog Kronprinz Rudolf von Oesterreich, dem hohen Förderer und Beschützer der Wissenschaften, allergehorsamst" zu widmen.

Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich sage, dass dieses 415 Seiten starke Werk fast ausschliesslich deswegen entstanden ist, um meine Arbeit recht gründlich zu zermalmen. Nicht nur dass diese am ausführlichsten von allen behandelt wird, sondern auch alle anderen Abschnitte des Werkes sind mit Ausfällen gegen dieselbe reichlich ausgestattet.

Faber wird (S. 6—32), wie angemessen, hoch gestellt; sind ja seine Beobachtungen aus dem hohen Norden wegen ihrer Schärfe und Klarheit längst bekannt und allgemein anerkannt. Hingegen bleibt es dem Leser unerklärlich, aus welchem Grunde in dem Werke v.

Homeyers zwei Autoren erwähnt werden, wie Berthelot, dessen umfangreicher aber ganz bedeutungsloser Arbeit allerdings nur drei viertheil Seite geopfert wird, und Marmier, dem wir nur eine famose Jägergeschichte aus Helgoland verdanken; — vielleicht ist diesen beiden Autoren Platz gegeben nur damit die Gesellschaft möglichst gemischt wäre. Wallace, und mit ihm den ganzen Darwinismus, glaubt v. H. auf wenigen Seiten (36—64) gründlich über den Haufen geworfen zu haben, — ein Glaube, in welchem ich ihn nicht stören will. — Dies sind die vier Autoren, welche als die „früheren" bezeichnet werden.

Unter der Ueberschrift „Besprechung der Werke neuerer Schriftsteller" findet der Leser dann auf den Seiten 65—148, nur einen einzigen — „Palmèn"; und behufs nöthig befundener Abschwächung von dessen Competenz in zoologischen Fragen, stellt v. H. diesen Autor sogleich dem ornithologischen Publicum folgendermaassen vor:

„Im Jahre 1876 erschein unter dem Titel: „Die Zugstrassen der Vögel" eine ausführliche Arbeit von J. A. Palmén, Docent der Geologie an der Universität Helsingfors", — eine Bezeichnung, welche der Leser gefälligst mit dem Titelblatte der Arbeit vergleichen mag. Der Fehler ist vielleicht anfangs durch ein wenig genaues Nachsehen entstanden; es wird aber bedeutungsvoll, wenn v. H. hie und da in meiner Arbeit eine „ausschliesslich geologische Richtung" spüren will, die wohl kein Mensch sonst aufzufinden im Stande ist, da ich unter allen Naturwissenschaften am wenigsten die Geologie getrieben habe.

Da ich nun zur Beantwortung der Bemerkungen übergehe, welche Herr v. H. vorgetragen hat, so geschieht es zuvörderst mit Bedauern, dass eine grosse Menge derselben derart sind, dass sie gar nicht beantwortet

werden können. Denn die Methode des Autors, vermeintliche Fehler in meiner Arbeit „nachzuwèisen", ist oft so eigenthümlich, dass wohl der Autor allein sie als wissenschaftlich bezeichnen wird. Gewöhnlich heisst es in ungefähr folgender Weise. Anfangs: ich werde weiterhin nachweisen, wie diese Behauptung Palméns gänzlich unrichtig ist; — dann wird (gewöhnlich mehrmals, aber ohne jegliche Beweise) gesagt: diese Behauptung Palméns ist unrichtig und beruht auf gänzlichem Verkennen der Thatsachen; — und schliesslich heisst es: wie ich bereits wiederholentlich nachgewiesen habe, ist diese Behauptung Palméns gänzlich unrichtig. Bisweilen spielen sich (ich will unten ein Beispiel wiedergeben) alle Phasen dieses „Nachweises" auf zwei auf einander folgenden Druckseiten ab. — Gegen eine solche Beweisführung kämpfen Götter selbst vergebens!

Auch dadurch wird die Discussion bedeutend erschwert, dass man in der v. Homeyer'schen Kritik keine reale Disposition des Gegenstandes findet. Äusserlich scheint er allerdings zum Theil meinen Capitelüberschriften zu folgen, aber dennoch findet man in jedem Abschnitte die verschiedensten Punkte besprochen, wie auch eine und dieselbe Frage fast in allen Capiteln auftreten kann. Da also in der Kritik selbst ein festes Gerüst fehlt, woran die fernere Discussion geknüpft werden könnte, bin ich gezwungen den Plan meiner eigenen Untersuchung als Fundament zu benutzen, und an den entsprechenden Stellen die Einwürfe und die Entstellungen des Kritikers durch Citate zusammenzustellen und zu besprechen.

Um jedoch dem Leser zuvörderst ein allgemeines Bild von E. v. Homeyers Kritik zu geben und den von ihm angeschlagenen Ton anzuzeigen, will ich im Folgenden seine Schlussbemerkungen (S. 143) wiedergeben, —

und zwar um so eher, als *er selbst* darin anzeigt, dass er seine Kritik geschrieben, weil er von meiner Erwiderung sich unangenehm berührt gefunden.

„Als das Palmén'sche Werk erschien, habe ich es mit grosser Freude begrüsst, da es einen Gegenstand behandelte, mit dem ich mich eifrig während eines halben Jahrhunderts beschäftigt habe. Ich habe mich auch sehr wohlwollend darüber ausgesprochen [: 1876—78] in der Voraussetzung, dass der Verfasser der Zugstrassen nur beabsichtigt habe, die Entwickelung einer Idee vorzulegen, deren Verfolgung vielleicht dazu beitragen könnte, den Gegenstand auch einmal aus einem andern Lichte zu betrachten." — „Die spätern [: 1879] mehr als selbstbewussten Erörterungen Palmén's jedoch mussten die Arbeit in einem andern Lichte erscheinen lassen, und die Gefahr zeigen, welche darin läge, wenn unsere Naturforschung sich auf einen Weg begeben würde, der nicht mehr auf gründlichen Beobachtungen und thatsächlichen Untersuchungen, sondern auf Wahrscheinlichkeiten, Möglichkeiten und Nichtundenkbarkeiten beruhte."

„Meine Ueberzeugung, dass das Palmén'sche Buch nicht zum Segen solcher Untersuchungen, sowie überhaupt der Naturforschung gereiche, ist im Laufe der Jahre [also 1879—81, Aug.] nur befestigt worden, um so mehr als unsere Zeit in hohem Maasse geneigt ist, alles Das gläubig hinzunehmen, was ihr als neu oder auffällig dargeboten wird. Nun mag das Palmén'sche Werk für Manchen diesen Reiz haben; für den Forscher ist dies anders, denn, wie bereits erwähnt, ist es die wesentliche Wiedergabe der Arbeit von Wallace, theilweise auch von Wallengren, welche hier allerdings in einer besonders tendenziösen Ausführung vorliegt, indem dieselbe dahin trachtet, nicht sich die Beobachtungen und Forschungen in dem Sinne dienstbar zu machen, das auf Grund derselben weiter gebaut werde, sondern dieselben nur benutzt, um sie so zu deuten und zu drehen, bis sie geeignet erscheinen, das System zu stützen, freilich unter fortwährendem Anrufen von Wahrscheinlichkeiten, Möglichkeiten und dem nicht Undenkbaren."

„Nun hätte man diese Arbeit sich selbst und der Zeit überlassen können; aber dies würde der Möglichkeit Raum gegeben haben, dass während einer längeren Periode die Palmén'schen Ansichten eine gewisse Geltung behauptet hätten, theils weil sie Unkundigen als neu und eigenthüm-

lich erscheinen mussten, theils weil sie mit solcher Bestimmtheit als allein richtig hingestellt sind, auch jede andere Ansicht a priori als unwissenschaftlich verketzert wird, so dass durch diese Strategie viele Geister dafür könnten gewonnen werden, welche bemüht sind, auch einmal nicht zu den unwissenschaftlichen zu gehören. Dazu kommt noch, dass der Verfasser ebenso eifrig, wie seine Vögel den Wasserstrassen, dem viel betretenen Wege der Zeitströmung folgt, und das hat für viele Menschen auch etwas Verlockendes."

(S. 139:) „Wenn wir zurückblicken auf das Palmén'sche Werk, so sehen wir von Anfang bis Ende ein Uebermaass von Selbstvertrauen und eine in das Unendliche ausgedehnte Speculation, zum grossen Theile über Dinge, welche noch nicht erforscht sind, auch wohl kaum jemals dem menschlichen Geiste erschlossen sein werden. Wir bemerken ferner, das Alles sich darum handelt, die a priori festgestellten Zugstrassen einigermaassen wahrscheinlich zu machen, Zugstrassen, welche man für jeden Theil der Welt mit derselben Leichtigkeit, je nach der geographischen Beschaffenheit, zeichnen kann, Zugstrassen, welche bisher jeglichen Beweises ermangeln. Dennoch erschien es nothwendig, diese Theorie ausführlich zu widerlegen, da die Sicherheit, mit welcher der Verfasser dieselbe giebt, leicht dazu Veranlassung geben kann, dass weniger Kundige ihr Glauben schenken."

Nach dieser Probe der Beurtheilung E. v. Homeyer's über meine Arbeit, will ich zuvörderst zwei Cardinalpunkte seiner Kritik zur Beantwortung aufnehmen, Behauptungen, welche die ganze Kritik durchziehen, — nämlich:

erstens hat Palmén die leitenden Ideen seiner Arbeit nur aus den Werken anderer Autoren wiedergegeben, ohne die Quellen anzugeben; und

zweitens hat er nicht ehrlich geforscht, indem seine vermeintlichen Resultat, nur vorgefasste Meinungen und Hypothesen sind, und seine Beweisführung nur ein Deuten und Drehen von Thatsachen, welche einer gewissen Theorie zu Gunsten speciell auserlesen sind.

Um nun die erste dieser beiden Anklagen E. v. Homeyers festzustellen, will ich vor allem eine Collection von Citaten aus seinem Werke dem Leser vorlegen:

„Wir werden weiterhin Gelegenheit haben, nachzuweisen, dass Palmén ganz speciell die Ansichten von Wallace wiedergiebt, wenn auch ohne Quellennachweis" (S. 48). — „Der Kern der Arbeit gipfelt in der Annahme, dass die Vögel den Meeresküsten und den Stromläufen bei ihren Wanderungen folgen. Es ist dies die von Wallace geistreich, wenn auch unhaltbar entwickelte Idee, die Herr Palmén wesentlich wiedergegeben hat" (S. 65).

„Die ganze Eintheilung der Vögel in Klasssen nach ihrer Lebensweise bezieht sich wesentlich auf Wallace und Wallengren, ja fast alle Abgaben sind wörtlich wiedergegeben, ohne dass es uns gelungen wäre in dem weitläufigen Werke von Palmén auch nur eine Andeutung dieser Wiedergabe zu finden. Wir können uns daher wesentlich auf Das beziehen, was wir bei Gelegenheit der Beurtheilung des Werkes von Wallace gesagt haben" (S. 102).

„Es ist unmöglich, auf alle die Einzelheiten, welche der gelehrte Verfasser der Zugstrassen bespricht, einzugehen. Wir haben das Wesentliche auch bereits bei Wallace besprochen und Palmén hat ja einfach dessen System adoptirt, welches darauf beruht, dass die Vögel zunächst den Meeresküsten und dann den grossen Stromläufen folgen" (S. 103).

„Da, wie wir weiter oben gesehen haben, Palméns Ansichten wesentlich in derselben Weise wiedergegeben werden, wie Wallace dies vor einer Reihe von Jahren gethan hat, — — —" (S. 109). „— — das Palmén'sche Werk — — ist die wesentliche Wiedergabe der Arbeit von Wallace, theilweise auch von Wallengren, welche hier allerdings in einer besonders tendenziösen Ausführung vorliegt, — — —" (S. 143—144).

Herr v. Homeyer legt offenbar auf den Umstand grosses Gewicht, dass ich die Arbeit von *Wallace* nur plagiirt habe, und zwar wörtlich, ohne die Quelle anzugeben; sonst hätte er dies nicht wiederholentlich betont. Durch diesen Umstand wird es ihm nämlich wesentlich erleichtert, meiner Arbeit jede Bedeutung abzusprechen. Denn ist schon Wallace durch die Kritik v. Homeyer's (S. 36—64) so vernichtet, dass seine Theorie (S. 4) „nur dazu bestimmt zu sein scheint, dem Schicksale gleich einem Kartenhause zu verfallen — früher oder später",

— so folgt natürlich mit ihm (S. 36) die „Menge kleinerer Geister, die in seine Fusstapfen traten und unter dem Schutze seiner Arbeit nicht vermochten, der Welt ihre speciellen Ansichten und Herzensergüsse vorzuenthalten.“ In dieser Weise wird von Seiten des Herrn E. v. Homeyer keine wissenschaftliche Kritik, ja sogar keine gewissenhafte Wiedergabe meiner Arbeit nöthig; — auch ohnehin, und schon durch seine leidenschaftlichen Ausfälle würden, wie Herr E. v. Homeyer meint, „jene Expectorationen (d. h. meine Untersuchungen) bald vergessen oder als Curiosa in alten Bücherschränken aufbewahrt werden“ (S. 148).

Leider erklärt Herr E. v. Homeyer nirgends was er mit seinem Worte „nachweisen“ versteht; sollte jedoch sein Begriff davon mit der landläufigen Auffassung dieses Wortes zusammenfallen, muss ich bedauern, den auf Seite 48 versprochenen Nachweis nirgends in seinem Buche gefunden zu haben. In der That ist mir dieses nicht wunderlich; denn ich habe gar nicht die Ansichten von Wallace wiedergegeben, sondern *meine eigenen* Untersuchungen mitgetheilt.

Ich kan jedoch nicht verlangen, dass Herr E. v. Homeyer diese Behauptung ohne weiteres annehmen wird; vielmehr möchte ich erwarten, dass er darin nur einen neuen recht schlagenden Beweis meines „Selbstvertrauens“ (S. 65), meines „grossen Selbstvertrauens“ (S. 100), — vielleicht sogar meines „Uebermaasses von Selbstvertrauen“ (S. 139) finden wird. Also werde ich meine Behauptung „nachweisen“, und zwar ebenso kurz wie bündig:

Meine Untersuchung ist zwei Jahre früher veröffentlicht, als das Werk von Wallace!

Dieser Umstand kann unmöglich Herrn E. v. Homeyer entgangen sein; denn die allerersten Zeilen des kritisirten Buches lauten: „Die vorliegende Abhand-

lung ist zum Theil eine Uebersetzung, zum Theil eine Neubearbeitung einer akademischen Dissertation (Om foglarnes flyttningsvägar), welche ich Ende April 1874 in schwedischer Sprache an der Universität Helsingfors veröffentlicht habe“ [1]). — Von diesem Originale sind die als Plagiat angegebenen „geistreichen Ideen“ dann in die deutsche Ausgabe vom Jahre 1876 übergangen, und hier wird „das schwedische Original“ noch dazu S. 50, 62 und 163 ausdrücklich erwähnt.

Hingegen ist das von E. v. Homeyer besprochene [2]) Werk von Wallace datirt (Vorwort): „März 1876“.

Herrn E. v. H. bleibt also die Aufgabe zu zeigen wie eine Arbeit von Jahre 1876 hätte schon 1874 plagiirt werden können.

Auch für die deutsche Auflage konnten keine Ideen aus Wallaces Werk benutzt werden; denn mein Manuscript wurde vollendet schon Ende März 1876, gleichzeitig mit dem Vorworte Wallaces, und also vor dem Erscheinen seines Werkes [3]).

Sollte aber Jemand noch vermuthen wollen, dass die Ideen doch früheren Schriften von Wallace ent-

---

[1]) Meine schwedische Abhandlung ist übrigens auch in den allbekannten literarischen Jahresberichten erwähnt worden. Ich werde sie, gleichzeitig mit diesen Zeilen, Herrn E. v. Homeyer als Verification übersenden.

[2]) In seinem Werke „Wanderungen der Vögel“ hat Hr v. H. nirgends angegeben welche Arbeit von Wallace er bespricht. Nur in dem (oben S. 5—6 erwähnten) veröffentlichten Briefe (Ornith. Briefe, S. 24, 1881) giebt er den Titel an: Die geographische Verbreitung der Thiere von Wallace; deutsche Uebersetzung 1876; und mit dieser Uebersetzung stimmen auch die citirten Stellen überein. Diese Uebersetzung ist datirt (Vorwort, S. XXI) „Mai 1876“, erschien aber, laut dem Hinrichs'schen Kataloge, erst in der zweiten Hälfte des Jahres.

[3]) Mai 1876, laut „the Publishers Circular“. — Meine deutsche Arbeit wurde (wegen einer in April-Mai nach Italien vorgenommenen Reise) gedruckt erst im Juni-Juli, weshalb das Vorwort „Juli 1876“ datirt wurde.

nommen sein könnten, welche den leitenden Gedanken seines genannten Werkes bereits enthielten [1]), so bemerke ich, dass in keiner derselben von meinem Thema — den specifischen Zugstrassen einzelner Arten — die Rede ist; es handelt sich daselbst nur um die Vertheilung der zoologischen Regionen, und ihre Begründung durch geologische Umgestaltungen der Erdoberfläche. Sogar in dem erwähnten Hauptwerke über die geographische Verbreitung der Thiere werden die periodischen Züge relativ vorübergehend und nur auf wenigen Seiten (22—34) behandelt.

Die Anklage des Plagiates darf ich mithin als völlig falsch zurückweisen. Im Interesse meines Gegners möchte ich allerdings annehmen, diese ehrenrührige Beschuldigung sei nur eine unabsichtliche; aber da v. H. mit dergleichen wiederholentlich um sich wirft, verliert diese Annahme an Wahrscheinlichkeit. Jedenfalls ist sein Benehmen ein leichtfertiges Spiel mit der Ehre des kritisirten Verfassers, und nicht weniger mit der — des Kritikers.

Herr v. H. erweitert ferner seine Anklage des Plagiates durch eine neue: ich hätte auch Wallengrens Arbeiten wörtlich wiedergegeben. Diese ebenso unwahre Behauptung erlaube ich mir weiter unten zu besprechen, weil die Frage dort in ihren logischen Zusammenhang mit dem Uebrigen kommt.

Also genug über das Plagiiren. Gehen wir weiter zum zweiten Cardinalpunkte, welchen ich oben S. 10 näher angegeben habe. Es handelt sich um unehrliches Verfahren als Forscher. Zuförderst überlasse ich

[1]) Vergl. sein Vorwort, wo auf die „Zool. Geography of the Malay Archipelago“ hingewiesen wird (Journ. of the Proceed. of the Linn. Soc. London, Vol. IV, 1860; Journ. of the Roy. Geogr. Soc. 1863).

dem ornithologischen Anwalte seine Anklage durch wörtliche Citate selbst vorzutragen, und werde mir erlauben einige Worte darin gesperrt zu drucken, wie ich es schon in den obigen Citaten gethan habe:

„Die ganze Arbeit Palmén's ist nicht auf Forschungen und Beobachtungen begründet" (S. 140, 65); — denn „thatsächliche Beobachtungen über den Vogelzug fehlen bei Palmén ganz, ja er hat sich dergleichen absichtlich fern gehalten, weil sie nicht zu seinen Hypothesen passen. Es war dem Autor vor allen Dingen daran gelegen, der Welt ein ganz fertiges System vorzulegen" (S. 98). — „Ohne auch nur eine einzige thatsächliche Beobachtung zur Bestätigung seiner Behauptungen anführen zu können" (S. 102), — „weiss Herr Palmén bereits vor Beginn [1]) seiner Untersuchungen, dass es bestimmte Zugstrassen giebt, oder glaubt dies wenigstens zu wissen. Dies deutet wiederum die ausschliesslich geologische Richtung der Arbeit an" (S. 66, Note).

Daher „gipfelt der Kern der Arbeit in der Annahme, dass die Vögel den Meeresküsten und den Stromläufen bei ihren Wanderungen folgen" (S. 65). — „Das ist reine Fantasie" (S. 81); — es „zeigt sich hier recht deutlich, dass die ganze Palmén'sche Arbeit ein Kunstprodukt ist, dessen Herstellung allerdings mit Hülfe einer Unzahl gelehrter und ungelehrter technischer Ausdrücke, welche der deutschen Sprache nicht angehören, einen Schleier um sich gezogen hat, der aber von sehr durchsichtiger Natur ist und der, wie bereits wiederholentlich erwähnt, nur das Skelet verdeckt, welches Meeresküsten und Ströme bilden, die der Verfasser der Zugstrassen ganz beliebig mit rothen oder schwarzen Linien verbunden hat" (S. 142).

„Statt Beweise für. die entwickelten Ansichten werden nur Hypothesen gegeben, in denen nur Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten erwogen werden, welche bestimmt sind einer Ansicht zu dienen, welche längst feststand, bevor die Untersuchungen begannen" (S. 141). — Denn „von vorn herein war Palmén nicht frei in seinem Urtheil, er war befangen durch geologische Wahrscheinlichkeitsgründe, und es kam ihm nicht sowohl darauf an zu ergründen, ob die Annahme schmaler Zugstrassen richtig sei, als scheinbare Beweise für diese Ansicht zu sammeln" (S. 73). — „Ueberall wird mit

---

[1]) In der Einleitung! (Zugstr., S. 4.)

Eifer an dem Verwischen derjenigen Beobachtungen gearbeitet, welche dem gelehrten Herrn nicht in das System passen" (S. 75). — „Die Thatsachen werden vielfältig geringschätzig Empirie genannt, und wenn sie nicht in das System passen, unberücksichtigt gelassen" (S. 140) — „abgeschwächt" (S. 93) — oder „mit einigen nichtssagenden Worten beseitigt" (S. 341); — oder auch werden sie in einer besonders tendenziösen Ausführung „nur benutzt, um sie so zu deuten und zu drehen, bis sie geeignet erscheinen, das System zu stützen" (S. 144).

„Der Verfasser sucht den von vorn herein angenommenen darwinistischen Grundsätzen möglichts die anderweitig gemachten Erfahrungen und Beobachtungen dienstbar zu machen" (S. 140), und „seine Schlüsse können nur dazu dienen, seine Angaben einer besonderen Richtung des Darwinismus anzupassen" (S. 65). — „Auch die sehr gelehrte Hülle, welche diese Arbeit trägt, ist wohl geeignet, das Urtheil des Laien zu beirren" (S. 65). Aber „man braucht nur einen Blick auf die dem Werke beigegebenen Karten zu richten, um zu erkennen, dass ein fertiges System vorlag, welchem die Beobachtungen später eingefügt wurden". (E. v. Homeyer, Ornithologische Briefe S. 24). — Solches ist nun das „gepriesene System Palmén's" (S. 99 Note).

Sogleich muss die genaue Einsicht auffallen, welche v. Homeyer in Bezug auf die Entstehungsweise meiner Arbeit zu Tage legt: ich arbeitete nämlich in Helsingfors in Finnland und war Herrn v. H. in Stolp in Pommern gänzlich unbekannt; dazu noch geschah es vor vielen Jahren, — und dennoch hat er gewusst, sich die genaue Kenntniss zu verschaffen, *wie* meine Arbeit hier entstand und sich entwickelte.

Leider hat er es unterlassen, seinen Lesern die unbekannten Berichterstatter vorzustellen, die ihn *au courant* mit dem Gedeihen fremder Arbeiten in fremden Gegenden hielten, obgleich solches wol dem Publicum gegenüber doch eine gewisse Garantie seiner Darstellung gewährt hätte. Dieser Mangel ist aber sehr begreiflich; denn seine Berichterstatter scheinen nicht aus ganz rei-

ner Qvelle ihre Mittheilungen geschöpft zu haben: die allermeisten Angaben sind einfach unwahr, und viele wichtige Punkte sind den Reportern gänzlich unbekannt geblieben. In Folge dessen finde ich mich veranlasst, über die Entwickelungsgeschichte meiner Arbeit selbst kurz zu berichten.

Bei meiner Untersuchung bin ich keineswegs von einer Annahme, einer Hypothese ausgegangen, mit deren Hilfe ich scheinbar beweisende Thatsachen mir ausgelesen hätte. Ganz umgekehrt wurde ich durch eine Zusammenstellung von Naturbeobachtungen zu allererst veranlasst, das Problem aufzunehmen. Fernere Studien von zahlreichen Angaben tüchtiger Beobachter ermöglichten mir einen durchdachten und kontrollirbaren Untersuchungsplan festzustellen. Die Untersuchung selbst habe ich ausgeführt durch gewissenhafte Zusammenstellung aller mir zugänglichen Beobachtungen, und durch ihre Verwerthung zu Schlüssen. Die überwältigende Masse von Einzelheiten liessen mir bei dieser Untersuchung noch keine Musse über das Thatsächliche — die geographische Lage der ermittelten Wege — hinaus zu gehen; ich wollte mich deswegen Anfangs damit begnügen.

Erst in dem Maasse, wie die ermittelten Resultate eine Uebersicht über die Thatsachen erlaubten, eröffneten sich allmählich viele unerwartete Gesichtspunkte. Erst dann fand ich Veranlassung die theoretische Seite des Problems aufzunehmen; und dazu waren eingehende Studien ganz anderer Art nöthig, als die vorhergehenden. So wagte ich einen Versuch, die Tragweite der gewonnenen Resultate durch logische und organische Entfaltung einer Reihe von zusammengehörigen Fragen zu prüfen.

Wie ausgedehnt diese theoretische Untersuchung würde, konnte ich im Anfange noch gar nicht bestim-

men. Indessen wurde ich durch äussere Gründe veranlasst mit dem Drucke des bereits Fertigen zu beginnen. *Die sachliche Untersuchung war also in vollem Drucke, als die theoretische noch nicht zur Hälfte entwickelt war;* der letzte Bogen ging mir vom Schreibtisch direkt in die Druckerei, als das Vorhergehende schon gedruckt vorlag.

Dies ist — kurz dargestellt — die Entwickelungsgeschichte meiner schwedischen Originalausgabe. Für die deutsche hätte ich gern das Material von Thatsachen noch complettirt und durchgearbeitet; doch fand ich, wegen anderer Studien, keine Zeit dazu. Nur einige von den theoretischen Fragen konnten etwas eingehender besprochen werden, weil ich die bezügliche Literatur inzwischen zur Einsicht bekommen hatte.

Meine Untersuchung ist also aus Beobachtungen entsprungen, und auf methodisch verwertheten Thatsachen gegründet; ihre Schlussfolgerungen lassen sich überall kontrolliren, und ihr Gesammtresultat steht mit der Anschauungsweise unserer Zeit im Einklange; — kurz, sie ist inductiv gehalten und wird durch theoretische Schlüsse erst abgeschlossen, — ganz das Gegentheil von dem, was Herr E. v. Homeyer berichtet.

Ich darf jedoch gar nicht annehmen, dass mein Gegner diesen kurzen Darstellung Glauben schenken wird; eher, erwarte ich, wird er darin wieder meine „ausschliesslich geologische Richtung" spüren. Aber auch anderen Leser gegenüber fühle ich mich verpflichtet die gegebene Entwickelungsgeschichte meiner Untersuchung eingehender darzustellen. Ich erlaube mir deswegen, meine Untersuchungen Schritt für Schritt zu verfolgen, und den Angriffen v. Homeyer's, die an den betreffenden Stellen wörtlich citirt werden sollen, zu begegnen. Der Leser wird dann die Gewissenhaftigkeit, die Logik und die wissenschaftliche Stellung meines Kritikers selbst würdigen können.

2.

Bemerkungen v. Homeyer's gegen die Veranlassung und Plananlegung der kritisirten Arbeit.

Da es mir, nach dem Tode des finnischen Ornithologen M. v. Wright, anvertraut wurde den zweiten Theil seines Werkes über die Vögel Finnlands [1]) zum Druck zu redigiren, wollte ich darin eine mögligst genaue Zusammenstellung aller Beobachtungen über die Verbreitung der Arten im Lande aufnehmen. Bei *Anser bernicla* fiel es mir auf, dass diese Art im Zuge nur beim Warangerfjord am Eismeere und auf vielen Stellen am finnischen Meerbusen angetroffen war, und zwar als regelmässiger Zugvogel; an anderen Orten war sie bis zu dieser Zeit nirgends gesehen, obgleich einige Theile im Inneren des Landes zu den best untersuchten gehörten und am Botnischen Meerbusen kein Mangel an ähnlichen Localitäten war. Um eine Erklärung meiner Beobachtung zu gewinnen, stellte ich noch die schwedischen Fundorte dieser Art zusammen: hier kam sie regelmässig und Zahlreich an der östlichen Küste vor, jedoch nur von den Breiten des finnischen Meerbusens an; sonst war sie bloss ausnahmsweise und an wenigen Orten beobachtet. Nun behandelte ich in derselben Weise die Fundorte in Russland, Norwegen und Dänemark, u. s. w. Es stellte sich heraus, dass die Art nur an gewissen Küstenstrecken beobachtet war, und dass diese zusammenhängende Bahnen bildeten; aber zwischen diesen Bahnen war sie, auch an den Küsten, nie oder sehr selten beobachtet.

Dieses Resultat forderte auf, noch andere Arten in derselben Weise zu untersuchen. Vor allem verwandte ich meine Aufmerksamkeit auf diejenigen, welche in Finnland eine ähnliche Verbreitung hatten, wie die ge-

[1]) Finlands foglar, II; Helsingfors 1873.

nannte, nämlich *Anser leucopsis*, *Larus glaucus*, *Fuligula Stelleri* und *Somateria spectabilis;* geographisch stimmten alle diese mit den erstgenannten so ziemlich überein. Noch andere, *Anser albifrons*, *Calidris arenaria*, waren in Finnland noch nicht sicher nachgewiesen, aber ihre Fundorte in den anderen Ländern stimmten doch mit den Erwähnten. Dass aber viele Arten während ihrer Züge entschieden in ganz anderer Weise geographisch vertheilt sind, wurde mir durch ähnliche Untersuchungen vollständig klar.

Alle die gewonnenen Ergebnisse, welche auf die in der Literatur angehäuften zuverlässigen Angaben vieler und tüchtiger Naturbeobachter gegründet waren, liessen mich nun ahnen, dass ich es für diese Vögel mit bestimmten, *geographisch wohl begrenzten Zugwegen* (flyttningsvägar) zu thun hatte, welche einige Länder durchkreuzen, andere hingegen kaum berühren, und dass diese Vögel demnach in den resp. Gegenden vorkommen oder fehlen. Die Schlussfolgerung machte ich also in inductiver Weise; auch konnte ich in Bezug auf die Wichtigkeit des Ergebnisses nicht blind sein. Dass aber darin eine Entdeckung, eine Bereicherung der Ornitho-Geographie vorlag, konnte ich mir anfangs nicht vorstellen; vielmehr dachte ich, so wichtige Sachen dürften wohl bereits bekannt sein, obgleich sie mir als Anfänger im Fache entgangen wären.

Doch ohne Erfolg suchte ich die in Helsingfors zu Gebote stehende Literatur durch; erst im Herbst 1872 fand ich Gelegenheit die reichere Bibliothek der k. schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm zu benutzen, und zwar mit Leitung der Literaturliste (Migratio) in Giebels neuerschienenem Thesaurus ornithologicus. Erst dann war ich überzeugt, dass es sich um eine Lücke in unserer Kenntniss des Vogelzuges handelte, die durch richtige Fragestellung und geeig-

nete Methode doch um ein weniges ausgefüllt werden konnte [1]).

Bei dieser Auffassung des Gegenstandes schien mir das grösste Gewicht darauf zu liegen, dass die ungeheuere Masse von Naturbeobachtungen, welche die Literatur darbot, gesammelt und verwerthet wurde. Hingegen schien es völlig geringfügig, ob *ich* diese Masse vielleicht mit einem Bruchtheile eines Procents durch eigene Beobachtungen selbst zu vermehren im Stande wäre, um dasjenige nochmals zu konstatiren, was Hunderte bereits dargethan hatten. Viel wichtiger war es, das Bekannte wissenschaftlich zu verwerthen, — aus Kenntnissen Erkenntniss zu erwerben.

Dies war die erste Veranlassung, meine Untersuchung über die Zugstrassen der Vögel aufzunehmen. In meiner Abhandlung sie zu erwähnen hielt ich nicht für nöthig, da die näheren Umstände dabei nur untergeordneter Natur waren und damals nur mir, aber keineswegs dem Publicum, Interesse darboten.

Fortgesetzte preliminäre Untersuchungen über mehrere Vögel ergaben indessen Erfahrungen über die Vor- und Nachtheile, welche viele einzelne Arten als Untersuchungsobjecte darboten; es wurde mir dadurch möglich, einen bestimmten Plan für die eingehende Behandlung des Gegenstandes, resp. für die Darstellung der Resultate festzustellen. Dieser Plan ist im zweiten Abschnitte meiner Arbeit dargelegt und im dritten und vierten ausgeführt worden.

So verfährt jeder denkende inductive Forscher bei der Lösung seiner Probleme; denn „Induction und De-

---

[1]) Die ersten Andeutungen meiner Resultate sind bei den resp. Arten in meiner Darstellung der geographischen Verbreitung der Vögel Finnlands (Finlands Foglar, II) gegeben, welches Werk im Anfang 1873 zum Druck kam.

duction sind die Athemzüge der Wissenschaft". Hingegen blind in den Haufen der Thatsachen zu greifen heisst nicht Forschen; und wer so verfährt bringt heraus nur „aliqvid in omnibus et nihil in toto".

Aber nicht Alle lieben die Methode der bewussten wissenschaftlichen Forschung. Herr E. v. Homeyer sieht darin, — wenigstens in meiner Arbeit, — nichts anderes, als ein absichtliches Deuten und Drehen von Thatsachen, welche nicht in's System passen, bis sie geeignet erscheinen, die, bevor noch die Untersuchungen begonnen, schon lange beschworene Theorie zu stützen. Ein derartiges Verfahren nennt man gewöhlich Fälschung, sei es nun im alltäglichen Leben oder bei wissenschaftlichen Fragen. Aber gewöhnlich hält man sich nicht berechtigt zu denken, wie Herr E. v. Homeyer zu denken scheint, dass, weil Fälscher mit Bewusstsein handeln, ein jeder, der mit Bewusstsein zu Wege geht, ein Fälscher sei.

Dies sei meine Antwort in Bezug auf einen Theil der oben (S. 15—16) gegebenen Citate. In Bezug auf die übrigen setze ich den Bericht über meine Arbeit noch fort. —

Weil die Berechtigung aller meiner Schlussfolgerungen, mithin der ganze Werth meiner Arbeit, im höchsten Grade von der Plananlegung abhängig ist, und weil eben diese von Seiten meines Kritikers, Herrn E. v. Homeyer, überall in seinem Werke in schärfster Weise angegriffen ist, halte ich es für unumgänglich, die grundlegenden Ideen meiner Methode hier kurz wiederzugeben.

In der vollsten Anerkennung der Regel „divide et impera", hielt ich es für zweckmässig (Zugstr. S. 4), nicht das Zugphänomen in seiner Totalität zu besprechen, wie frühere Forscher es gethan, sondern eine einzige ihrer Seiten speciell zu untersuchen; und ich hatte

mich eben für die geographische — die Zugwege — bestimmt. Unmöglich war es doch die Wege aller Zugvögel zu berücksichtigen, wollte ich sonst exacte Resultate erzielen. Eine Gruppe von Arten zu behandeln und die Untersuchungsmethode zu bestimmen war also zunächst meine Aufgabe (Zugstr. S. 39, 47).

Die *populären* Vögel, wie Schwalben, Lerchen und dergleichen speciell auszuwählen — nur weil sie allbekannt sind, — schien weniger rathsam (Zugstr. S. 41): es lagen ja misslungene Versuche vor, welche zeigten wie schwierig ihre Züge zu ermitteln sind; und jedem dürfte daraus klar sein, dass solche Arten nicht geeignet sind, eine einleitende Untersuchung über die Wege zu eröffnen.

Solche Arten, deren *Flugrichtung* im Zuge man sogar von der Ferne her *unmittelbar beobachten* kann, dürften allerdings in Bezug auf unsere Frage sehr lehrreich sein. Sie können aber auch sehr verdächtig sein, indem bei dieser Art von Beobachtung Verwechselungen kritischer Formen zu befürchten sind. Dieser Grund der Auswahl kann also keine allgemeine Anwendung finden, und ich wollte sie für mich nicht annehmen. (S. 43).

Wenn die genannten *geographischen Varietäten* genau bekannt wären, müssten eben diese die Frage ungemein aufklären. Aber gegenwärtig sind sie nicht ein mal descriptiv genau unterschieden, noch weniger in den faunistischen Verzeichnissen berücksichtigt worden; demnach liegt kein genügendes Material von Beobachtungen vor. Bei der Combination von Fundorten wird man also noch kaum den Fehler entgehen können, ungenügend unterschiedene Lokalformen als identische zu betrachten, und mithin ihre Fundorte falsch zu kombiniren. Wenn ich also darauf verzichtete, die Untersuchung eben auf solche Formen zu gründen, blieb es mir doch frei aus

ganz anderen Gründen beliebige derselben gleichzeitig mit gut unterschiedenen Arten zu untersuchen.

Diese und ähnliche Gründe für die Auswahl wurden (Zugstr. S. 43—48) vorgelegt und discutirt. Da aber keiner derselben, allein für sich, mir geeignet erschien, die Artengruppe zu bestimmen, — wollte ich meinerseits (S. 48). *„ein anderes Princip“* in der Wahl der Arten annehmen, und zwar folgendes:

Weil der Vogelzug nur geographisch zu untersuchen war, konnte man vorläufig von den rein biologischen Umständen absehen. Hingegen war es nothwendig „Arten einer und derselben ornitho-geographischen Region“ auszuwählen (S. 48); *die für ein bestimmtes geographisches Gebiet charakteristischen Brütvögel* müssten in Bezug auf ihre geographische Verbreitung während ihrer Züge genau untersucht werden, und durch Combination ihrer Fundorte zur Entdeckung ihrer etwa vorhandenen Zugwege leiten.

Bei einer einleitenden Untersuchung geringeren Umfanges darf man vor allem nicht auf die enorm Artenreichen grossen Gebiete, wie z. B. die ganze paläarktische Region, reflectiren. Nur ein relativ artenarmes, jedoch durch charakteristische Brütearten gekennzeichnetes, Gebiet konnte gewählt werden, und zwar am besten eins, dessen Arten über mögligst verschiedene Länder ziehen. Diese Anforderungen erfüllt im höchsten Grade die Gruppe der hocharktischen Brutvögel, welche nur in der nächsten Nähe der Pole sich fortpflanzen. Von den Polargegenden her ziehen sie nach allen circumpolaren temperirten Ländern, einige sogar nach allen Breiten hin. Sie besuchen mithin vor allen die Länder, welche am besten untersucht sind; und schliesslich hatten eben sie mir bereits unerwartete Aufschlüsse gegeben.

Ich wählte mir deswegen eine Gruppe von 19 (im schwedischen Originale 21) Arten arktischer Brütvögel aus, und fing an, ihre Ausbreitung im Zuge genau zu studiren.

Herr E. v. Homeyer findet nun meine Auswahl vollständig verfehlt. „Was kann wohl“, bricht er S. 74 aus, „zufälliger erscheinen, als die Wahl derjenigen Vögel, welche Palmén zu seinen vermeintlichen Untersuchungen auserwählt hat?“

Wollen wir also zunächst nachsehen, *wie* Herr E. v. Homeyer *selbst* den Grundsatz meiner Auswahl aufgefasst hat, indem wir einige Citate zusammenstellen:

„Wenn Herr Palmén der Ansicht ist, dass bei Beobachtungen des Vogelzuges es wesentlich darauf ankomme, einmal die Art sicher zu erkennen und dann die Richtung des Zuges deutlich zu beobachten, so lässt sich dagegen nichts einwenden; wenn wir jedoch fragen: „hat denn Palmén diese Grundsätze innegehalten?“ und sind die ausgewählten Arten geeignet, um obige Zwecke zu erfüllen, dann müssen wir dies entschieden verneinen.“ (v. H. S. 74—75).

Durch eine „nähere Betrachtung der einzelnen Arten“ (S. 84—85) versucht er dann klarzulegen, wie inconsequent ich meine Arten ausgewählt habe:

„Nicht im Fluge zu unterscheiden“ sind *Anser segetum* und *A. brachyrhynchus*. „In gewisser Entfernung“ ähneln sich *Charadrius helveticus* und *auratus;* und die beiden *Phalaropus*-arten sind ebenso „leicht zu verwechseln“ u. s. w. „Thatsächlich ist dies ja kein Mangel, aber es widerspricht den Anforderungen, welche Palmén anderweitig stellt.“

„Unter der ganzen Anzahl der von Palmén aufgeführten Arten bleibt also kaum eine einzige, die sich mit Sicherheit in einiger Entfernung erkennen liesse, immer auch nur dann, wenn ein guter Beobachter zur Stelle ist; aber wie viele solcher zuverlässigen Beobachter hat denn das weite russische Reich.“ „Was wollen daher so vage und so lückenhafte Beobachtungen bedeuten?“

Ferner S. 85: „Wir haben bereits oben gesehen, dass

Anser brachyrhynchus sich als eine wenig glückliche Wahl im Sinne Palmén's herausgestellt hat, da er sich im Fluge nicht von seinen Verwandten unterscheiden lässt."

Also — Herr v. Homeyer glaubt, dass die Erkenntlichkeit im Fluge bei der Auswahl für mich entscheiden war. Und doch habe ich ausdrücklich diesem Principe „keinen Einfluss eingeräumt, sondern ein anderes vorgezogen (siehe oben S. 23, 24). Ja, Herr v. H. wiederholt sogar S. 76 meine eigenen Worte, dass dieses Princip „keine Anwendung finden kann", und findet es dennoch logisch unmittelbar nachher fortzusetzen: „so sehen wir, dass derselbe schon bei der Auswahl seiner Arten sehr weit von diesen seinen Grundsätzen abgeht, indem es ganz unmöglich ist, verschiedene seiner auserwählten Arten im Fluge zu erkennen, z. B. *Anser brachyrhynchus.*"

Herr v. H. setzt unmittelbar noch fort (S. 76): „Abgesehen von dieser Inconsequenz ist aber der Grundsatz Palmén's entschieden unrichtig, denn gerade solche Arten, welche geneigt sind, lokale Varietäten zu bilden, eignen sich vorzugsweise zur genauen Beobachtung." — Ja wohl, zur genauen Beobachtung. Eine solche wird man aber nie erreichen können, wenn die Lokalformen und die Flugrichtung von der Ferne her bestimmt werden sollen. Beide Bedingungen sind unvereinbar, und ich habe keine von beiden bei der Auswahl entscheiden lassen; und nun bezeichnet Herr E. v. Homeyer meinen Grundsatz als unrichtig, — weil ich nicht beide vereinigt angewendet habe!

Bei *Charadrius helveticus* hebt v. H. hervor, dass er öfter bei Nacht ziehe (S. 86) und „also nicht mit Palmén's Wünschen für die zu beobachtenden Vögel übereinstimmt." Völlig fernstehend auch diesem Grunde der Auswahl habe ich nur hervorgehoben (Zugstr. S. 43),

dass wenn Jemand die Zugwege nach der von Ferne her zu beobachtenden Flugrichtung bestimmen wollte, diese Methode anwendbar wäre nur bei Vögeln, die bei Tage ziehen.

Auch darin findet Herr v. H. die Auswahl grundfalsch, dass viele dieser Vögel gar keine Zugvögel seien. (S. 99):

„Die Mehrzahl bleibt auch im Winter im Norden und weicht eben nur dem andringenden Eise." „Von den neunzehn von Palmén erwählten Arten sind acht keine entschiedenen Zugvögel, und auch in dieser Hinsicht kann die einseitige Auswahl des gelehrten Herrn nur als eine höchst unglückliche angesehen werden."

Dieses ist nun bekanntlich ganz von den Naturverhältnissen des Landes abhängig: von gewissen Arten (z. B. *Somateria*, *Larus glaucus*) sind die Individuen an den Oceanküsten (z. B. Grönlands) fast stationär, aber diejenigen an den nordischen Binnenmeere (z. B. am finnischen Meerbusen) müssen alljährlich wandern oder „dem andringenden Eise weichen." Soll es nun ungereimt sein, die Wanderung der letztgenannten zu erforschen, weil die erstgenannten nicht wandern? — Mir erscheinen solche Zwischenstadien gerade äusserst aufklärend und werthvoll für das Studium wichtiger Seiten des Zugphänomens.

„Bei den übrigen Arten", setzt v. H. fort, „ist die Auswahl derselben schon um deswillen eine nicht zutreffende, weil sie im Sommer theils den ganzen Norden der alten Welt bewohnen, theils sogar circumpolar sind und dadurch die Beobachtung der Zugrichtung von einem bestimmten Punkte aus gar sehr erschwert wird. Wir sehen hier recht deutlich, auf wie schwachen Füssen die Auswahl der Arten steht und wie wenig dieselbe geeignet ist, einer Beobachtung des Zuges zu dienen."

Ich denke mir die Sache anders: eben weil das Brütgebiet der hocharktischen Vögel im äussersten Norden liegt und dazu noch aus isolirten Inseln besteht,

lassen sich die Wege gerade dieser Vögel bis zu bestimmten Punkten geographisch verfolgen. Viel schwieriger wird es die Wege solcher Arten zu bestimmen, welche in grossen Ländercomplexen brüten, die als kontinuirliche Gürtel sogar Kontinente durchkreuzen.

Endlich scheint Hr v. H. S. 78 zu bemerken, dass ich meine Arten nicht auf „obige Gründe" gewählt habe, sondern weil sie eine geographische Gruppe bilden. Bei dieser Entdeckung hätte jeder anderer Kritiker das bereits Geschriebene sofort gestrichen; — Herr E. v. Homeyer aber lässt ruhig alles stehen, und fügt dazu noch Folgendes: „Herrn Palmén genügte es, dass dies alles hocharktische Vögel sind, und er ist der Ansicht, dass dieselben die am meisten abschliessende[1]) und begrenzte Gruppe bilden." — Ich sollte also meine neuangefangene Untersuchung der Zugstrassen durch eine abschliessende Gruppe einleiten wollen!

Wie Herr E. v. Homeyer seine Behauptungen „nachweist" erlaube ich mir durch ein hierher gehöriges Beispiel zu zeigen. Er sagt S. 79: „Wie wir fernerhin ausführlich zu erörtern gedenken, ist die Auswahl so unzweckmässig wie nur irgend möglich getroffen." Und schon auf der folgenden Seite 80 heisst es ohne weiteren Nachweis: „Wir haben bereits nachgewiesen, wie wenig Uebereinstimmendes die von Herrn Palmén gewählten Vogelarten zeigen, wie wenig dieselben geeignet sind, ein einheitliches Bild zu geben."

Am Schluss (S. 79) lässt v. H. mich meiner „Freude über die vorzüglich geeignete Wahl" Ausdruck geben, welcher Freude er indessen nicht beipflichten kann. Schlägt jedoch der Leser die citirte Seite 50 meiner

[1]) Meine Worte lauten (Zugstr. S. 49): „Von allen nordischen Vögeln bilden die hocharktischen Brütvögel die am meisten abgeschlossene und begränzte Gruppe"; — also falsch citirt!

„Zugstrassen“ auf, so findet er keine Spur einer solchen Freude, — denn sie existirt nur subjectiv bei Herrn v. H. selbst.

Herr v. H. benutzt schliesslich diese Gelegenheit auch, um eine Bemerkung gegen mich als Forscher anzubringen. Er betont S. 78, dass ich bei meiner „sogenannten Auswahl“ „ängstlich darauf verzichtet habe, diejenigen Arten, welche man bisher als vorzugsweise geeignet zur Beobachtung erachtete, in das Verzeichniss aufzunehmen.“ Dieses sei geschehen „wohl wesentlich deshalb, weil alle, oder fast alle diese Arten den Beweis führen, dass die Wanderungen der Vögel nicht in so engen Strassen stattfinden, wie der Autor das glaubt, und dass vielfältige Beobachtungen (die Ergebnisse genauer Untersuchungen) seinen Theorien direct widersprechen.“

Ich halte es nicht für nöthig nachzuweisen wie hohl diese Behauptung ist, denn jeder Leser dürfte ohnehin einsehen, dass kein Widerspruch vorliegt, wenn einige Arten auf engen Strassenlinien, andere hingegen auf breiteren Strassen ziehen; „denn was für eine Art richtig ist, wird es noch nicht für alle sein,“ — sagt sogar Herr E. v. Homeyer S. 73 (Note).

Ich glaube schon mehr als genügend nachgewiesen zu haben, dass Herr E. v. Homeyer meinen Untersuchungsplan und meine Gründe für die Auswahl der Arten theils gar nicht bemerkt und theils nicht verstanden, theils aber willkürlich entstellt hat, um mir Inconsequenzen aufweisen zu können. Ich überlasse es dem Leser zu beurtheilen, in wie weit ein solches Verfahren mit der Würde eines gewissenhaften Kritikers sich vereinigen lässt.

3.

Bemerkungen v. Homeyer's gegen das Material von Beobachtungen.

Im *dritten* Abschnitte meiner Arbeit stellte ich sämmtliche mir damals bekannt gewordenen Angaben über die Fundorte der gewählten neunzehn Vogelarten zusammen. Ich verzeichnete die Beobachtungen Land für Land, weil in dieser Weise die zahlreichen Thatsachen aus der faunistischen Literatur beschränkterer Gebiete [1]) am einfachsten citirt und die resp. Schlüsse sogleich kontrollirt werden konnten.

Die Schlüsse sind nachher im *vierten* Abschnitte kurz und übersichtlich zusammengestellt und die ermittelten Zugstrassen auf der Karte roth eingetragen. Im *fünften* Abschnitte gebe ich schliesslich eine analytische Behandlung der genannten Zugstrassen.

Diese drei Abschnitte meiner Arbeit (III—V) behandeln also ausschliesslich die ausgewählten neunzehn Arten, wie jeder dekende Leser finden wird.

Sehr bald aber zeigte mir die Erfahrung, dass es auch nichtdenkende Leser giebt, und dass solche es bequem finden, einfach anzunehmen, dass ich die Resultate und die Zugwege für allgemein gültig ausgebe, —

---

[1]) Dieser Ausdruck „lässt sich auf verschiedene Weise deuten" meint v. H., S. 73. Ihm gefällt es ihn in folgender Weise zu deuten: „Wie kann man von einem beschränkten Vogelgebiete sprechen, wenn es sich um Arten handelt, die circumpolar sind, deren Ausdehnung auch in den Breitegraden eine bedeutende ist?" — Antwort: man theilt eben dieses ungeheuere Verbreitungsgebiet in viele „beschränktere Gebiete", und untersucht jedes für sich; so wird man allmählich das Ganze untersucht haben, — was ich aber keineswegs als „beschränkt" ausgegeben habe.

Herr v. H. sagt dazu in einer Fussnote: „Will man dies anders verstehen, etwa eine beschränkte Anzahl der Arten, so werden die Schlüsse ebenso unsicher, ja ganz haltlos, denn was für eine Art richtig ist, wird es noch nicht für alle sein." — Contrafrage: Wie kann der Ausdruck „beschränktere Gebiete" = „beschränkte Anzahl der Arten" sein?

trotzdem das Entgegengesetzte (im schwedischen Originale S. 149) speciell hervorgehoben wurde. Ich verdoppelte deswegen die Warnung in der deutschen Ausgabe, indem ich sie *vor* (S. 53) und *nach* (S. 177) der Behandlung der gewählten Arten druckte.

Aber nun finde ich, dass auch dieses nicht genügte: Schon in seinem als Vorläufer des Angriffes veröffentlichten Briefe (Orn. Briefe S. 23) spricht Herr E. v. Homeyer über den „von Palmén als Muster gewählten Arten", und in seinem Buche werden diese als meine Normal-Wandervögel dargestellt, so, als ob ich ihre Wege als für „die Vögel" überhaupt gültig bezeichnet hätte. Zur Bestätigung dieser Entstellung sind einige Citate nöthig:

(S. 27:) „Hätte Palmén Fabers Arbeit beachtet[1]), so würde er wohl bei der Auswahl seiner Mustervögel manche derselben nicht aufgenommen haben." — (S. 79:) „Es wird auch ein ungebührliches Gewicht darauf gelegt, wenn hier oder da ein einzelnes Stück einer der von Herrn Palmén als Normal-Wandervögel betrachteten Arten gefunden ist, und dies ist um so übler, als darauf hin Schlussfolgerungen gezogen werden, die als Basis für die ganzen Erörterungen dienen sollen." — (S. 104:) „— — vorausgesetzt, dass dieselbe zu den regelmässigen Wanderern gehört, und nur solche konnten doch von dem

[1]) An den verschiedensten Stellen wirft v. H. mir vor, *Fabers* ausgezeichnete Arbeiten, besonder „Ueber das Leben der hochnordischen Vögel" (1826), nicht beachtet zu haben, — „vielleicht aus Unkenntniss der Faber'schen Arbeiten, vielleicht um Raum zu schaffen für die eigenen Anschauungen" (v. H., S. 10). — Zu Fabers Zeit war es noch nöthig zu zeigen, dass die Vögel nach südlichen Länder ziehen, und dass dies regelmässig geschieht. In Bezug auf die Wanderungen der Vögel hat er wohl die Motiven (Temperatur, Nahrung, innerer Trieb etc.), die Richtung (von den Polen gegen die Linie), die Zeit (im Allgemeinen) und Wanderungsweise (springend, schwimmend, fliegend) besprochen; aber zu seiner Zeit war es noch zu früh an den Zugwegen zu gedenken, noch weniger konnte man sie geographisch bestimmen. Daher spricht er in dem genannten Werke *gar nicht von den Zugwegen.* Ich hatte also für mein Thema keine Anknüpfung an diese Arbeit des denkenden und scharf beobachtenden Ornithologen.

gelehrten Verfasser der Zugstrassen erwählt werden, um als mustergültige Vögel zur Feststellung des Zuges besprochen zu werden." — (S. 91:) „Diese Daten beweisen, wie wenig glücklich die Wahl des Herrn Palmén war, den kleinen Schwan als Küstenwanderer und als Muster und Grundlage seiner Theorien hinzustellen." — S. 111: „— — der Musterzügler *Anser brachyrhynchus* — —." — (S. 396:) „Mit dieser charakteristischen Schilderung der Wassertreter wird wiederum einmal recht deutlich gezeigt, wie wunderbar die von Palmén getroffene Auswahl seiner Musterzügler ist."

(S. 72:) „Das Bestreben, nach einzelnen, wenigen Vogelarten allgemein gültige Schlüsse zu ziehen, geht wie eine der rothen Linien auf der Karte durch das ganze Buch." — (S. 65:) „Der Kern der Arbeit gipfelt in der Annahme, dass die Vögel den Meeresküsten und den Stromläufen bei ihren Wanderungen folgen." — (S. 81:) „Wie sehr der Verfasser von der Ansicht geleitet wird, dass die Vögel stets bei ihren Wanderungen über das Meer von dem äussersten Punkte eines Landes den zunächst gelegenen festen Punkt eines andern aufsuchen, zeigt sich" etc. — (S. 81:) „Eine der wunderbarsten Folgerungen, veranlasst durch die beharrliche Idee, dass die Vögel vorzugsweise zwischen Wasser und Land zögen," etc.

Gegen diese Auffassung habe ich mich bereits im Aufsatze „Zur Discussion der Zugstrassen" (Cab. Journ. f. Orn. 1879 S. 200) ausgesprochen. Ich wiederhole nun nochmals meine oben schon besprochenen Warnungen, die ich in der Zugstrassen-Arbeit gegeben habe:

Cap. III (S. 53) fängt an: „Um etwaigen Missverständnissen vorzubeugen glaubt der Verf. hier einmal für alle hervorheben zu müssen, dass die nachfolgende Darstellung (Cap. III—V) nur die gewählten Arten betrifft und keine Gültigkeit für andere beansprucht. Erst nach Maassgabe der im VI Capitel angeführten Gründe können die Resultate auch auf andere Arten ausgedehnt werden."

Und Cap. VI, welches die Zugstrassen anderer Vogelarten behandelt (Zugstr., S. 177), fängt an: „Nach den am Anfange dieser Abhandlung angegebenen Gründen

schien die jetzt eingehend untersuchte Gruppe von Arten die zweckmässigste zu sein, eine systematische Bearbeitung der vorgenommenen Frage *einzuleiten*." „Die Schlussfolgerungen bezogen sich aber nur auf *diese* Arten und sind nicht als allgemein gültig angegeben."

Deutlicher konnte ich mich kaum ausgedrückt haben; und wer mein Buch eben als Kritiker durchstudirt hat, muss entschieden auch diese Warnungen bemerkt haben. Da nun v. H. sie dennoch gar nicht beachtet, hat er ebenso deutlich dargethan, nach welchen kritischen Principien *er* arbeitet.

Die ausgewählten Arten wurden in Cap. III derart untersucht, dass alle mir bekannten Fundorte Land für Land zusammengestellt und sogleich zu Schlussfolgerungen verwerthet wurden. Die daraus resultirenden (Cap. IV) Zugstrassen wurden dann auf der Karte roth eingetragen. Die Realität eines jeden Stückes der Strassen lässt sich also leicht controlliren; und sobald es nachgewiesen wird, dass

1) das Material wesentlich unvollständig, — oder

2) eine Schlussfolgerung nicht stichhaltig ist —, werde ich jeden resp. Abschnitt der Wege als unrichtig zugeben.

In Bezug auf den ersten dieser Punkte bemerke ich, dass nur gedruckte Angaben mir zugänglich sein konnten, und dass also etwa späterhin veröffentlichte Beobachtungen bei einer Kritik meines Materials nicht in Rechnung zu ziehen sind. Literatur-Lücken sind allerdings vorhanden, weil bei einer so umfassender Untersuchung keineswegs die gesammte Literatur in der Heimath vorlag. Aber nicht alle sind gleich bedeutungsvoll; nur solche mir unbekannt gebliebene Literatur könnte

das Material wesentlich vervollständigen, durch welche auch das Resultat — die betreffenden Schlussfolgerungen — beeinflusst wird. Jede Bereicherung des Materials wird mir also willkommen sein, aber speciell sind wesentliche Berichtigungen lebhaft zu begrüssen, weil sie Fortschritte für die Untersuchung mitbringen.

Wollen wir nun nachsehen, was mein Kritiker in dieser Beziehung behauptet:

(S. 79:) „Es lässt sich nicht verkennen, dass Herr Palmén mit einer gewissen Sorgfalt die Daten gesammelt hat, welche ihm über das Vorkommen der Vögel an bestimmten Plätzen zugänglich waren und geeignet erschienen. Wenn wir jedoch diese Angaben näher betrachten, so sehen wir das Unvollständige und Mangelhafte derselben. Es sind weder alle Angaben über das specielle Vorkommen gesammelt, noch hat Herr Palmén es für nöthig erachtet, eine einzige grössere Sammlung zu dem Zwecke durchzusehen, um sich selbst über die Arten und Abarten der Wandervögel zu unterrichten, und Zeit und Ort ihres Vorkommens selbständig zu bestimmen. Es darf daher nicht Verwunderung erregen, wenn die Zusammenstellung, obgleich mit vielem Fleisse unternommen, lange nicht ausreicht, um darauf hin sich selbst oder Anderen ein richtiges Bild über den Vogelzug zu verschaffen.

Um nun seinen Lesern eine Vorstellung von der Unvollständigkeit und Mangelhaftigkeit meines Materials zu geben, nimmt er sich vor „das Vorkommen der von Palmén erwählten einzelnen Arten“ zu „betrachten“; und um jeglicher Controlle von Seiten gewissenhafter Leser vorzubeugen, versichert er (sogar zweimal: S. 84 Note, S. 87), dass er „*wesentlich* die Palmén'schen Angaben“ wiedergeben wird.

Dieses geschieht aber in einer sehr eigenthümlichen Weise: gänzlich unberücksichtigt bleibt was bei mir die Hauptsache war, nämlich die *speciellen* Angaben von Fundorten, welche die Zugstrassen bedingten; und die Verbreitung der Arten in den einzelnen Ländern Europas wird S. 86—96 in wenigen Zeilen für jede

Art abgemacht. Diese Methode des Referirens muss ich durch Beispiele illustriren. — S. 83 sagt v. Homeyer:

„Werfen wir einen Blick auf die Specification der in Finnland beobachteten Arten, demjenigen Lande, von welchem man, da der Verfasser innerhalb desselben lebt, wohl voraussetzen dürfte, derselbe besitze die genaueste Kenntniss des Vorkommens der Einzelarten. Dies ist jedoch keineswegs der Fall; die Angaben sind nicht allein ausserordentlich dürftig, sondern auch entschieden unrichtig und unzuverlässig."

Demnach will ich als Beispiel eben die Referate v. Homeyers (S. 86—96) über meine Angaben *aus Finnland* (Zugstr., S. 70—73) und gleich auch diejenigen *aus Schweden* (Zugstr., S. 63—67) wörtlich wiederholen:

Charadrius helveticus „führt Palmén überall auf" im kontinentalen Europa.

Phalaropus fulicarius. Schweden: „Einmal Gefle; einmal Schonen." — Finnland: „Einmal an der Südküste."

Calidris arenaria. Schweden: „An der Küste."

Cygnus minor (Bewicki). Finnland: „Viermal."

(*Anser albifrons* will ich unten eingehend besprechen).

Anser leucopsis. Schweden: „In einigen Buchten Südschwedens sehr zahlreich. Wener-See." — Finnland: „Hin und wieder. (Sehr unvollständig beobachtet. v. H.)."

Anser bernicla (torqvatus). Schweden: „Sehr zahlreich." — Finnland: „Ausserordentlich zahlreich. Während eines Nebels in grosser Anzahl gefunden — etliche Meilen von der Küste. (Also auch hier auf dem Zuge im Lande, v. H.)"

Anser ruficollis. Schweden: „Lund, Oct. 1793. Ystadt, Spätherbst 1830, Mörkoe, Frühling 1838."

Larus glaucus. Schweden: „Einzeln an der ganzen Küste." — Finnland: „Brütet im hohen Norden, auf dem Zuge an der ganzen Küste."

Larus tridactylus. Schweden: „Ueberall an der Küste, auch im Lande." — Finnland: „Brütet im Norden und wird weiter südlich sehr einzeln angetroffen."

Dieses ist alles. Denn von fünf Arten (*Tringa maritima, subarcuata, minuta, canutus* und *Somateria spectabilis*) erwähnt v. H. über ihr Vorkommen in den genannten Ländern gar nichts, wohl aber in anderen Gegenden; und

drei Arten (*Fuligula Stelleri*, *Larus eburneus* und *Mergulus alle*) schweigt er gänzlich todt.

Ein solches Referat soll nun die zahlreichen Angaben über einzelne Fundorte „wesentlich“ wiedergeben, welche ich auf acht Druckseiten Petitschrift angehäuft habe, — Thatsachen, welche nachweisen, dass die Arten fast ausschliesslich oder regelmässig und massenhaft nur am finnischen Meerbusen und an den Ostseeküsten Schwedens im Zuge vorkommen.

Was würde Hr v. Homeyer selbst über einen „Kritiker“ denken, welcher sich erlaubte, die *Linaria*-Formen „wesentlich nach dem Autor“ folgendermaassen zu referiren: *L. Hornemanni* mit kurzem starkem Schnabel; *L. Holboelli* mit rother Brust; *L. brunnescens* oben schwarzbraun; *L. alnorum* vielleicht circumpolar; *L. rufescens* mit unklarer Synonymie; *L. sibirica* klein.“ Ich denke er würde ihn gar keiner Beantwortung würdig erachten, — und ich muss gestehen, dass er darin ganz recht hätte.

Nun wollen wir in dem Werke weiter lesen:

(S. 84): „Die Angaben (aus Finnland) sind nicht allein ausserordentlich dürftig, sondern auch entschieden unrichtig und unzuverlässig. Was soll man davon denken, wenn der Verfasser bei *Anser albifrons* sagt: „Die Eismeerküste — wahrscheinlich; etwa auch an der Mündung des weissen Meeres oder irgendwo an dessen Südküste. Also wahrscheinlich hier oder irgendwo, das sind die Grundlagen, auf welche hin der Verfasser seine Schlüsse zieht. Ja noch mehr, er vermuthet nur, dass überhaupt diese Art gesehen sei, S. 71.

Herr Palmén scheint es nicht für nöthig erachtet zu haben, bevor er seine Schlüsse zog, sich von der Wahrheit und Zuverlässigkeit der ihm etwa gewordenen Mittheilungen zu übergeugen, noch weniger die in den Landes-Museen vorhandenen Exemplare selbst zu untersuchen um die Art genau festzustellen".

Ferner findet Herr v. Homeyer es nochmals (S. 89) „auffällig, dass Palmén *Anser albifrons* nicht mit Sicherheit für Finnland aufführt“. „Nun mag es in Deutsch-

land wohl wenige Sammler geben, die nicht Bälge und Eier dieser Gans aus Finnland hätten".

Das ist nun allerdings sehr fatal!

Alle Sammler, die solche Bälge und Eier besitzen, muss ich nämlich bitten, die Artbestimmung ihrer „*Anser albifrons*" aus Finnland auf den Sammlungsetiketten sogleich zu korrigiren: die Eier aus Finnland, und (gegenwärtig) auch alle Bälge aus diesem Lande, gehören nicht *Anser albifrons* an, sondern einer anderen Art, *A. minutus* Naum. (*erythropus* L., Newton).

Es „mag in Deutschland wohl wenige" wissenschaftliche Ornithologen geben, die nicht bereits seit dem Jahre 1860 wissen, dass Alfr. Newton (Ibis, S. 404—406) diese Verwechselung nachgewiesen hat. Auch Malmgren hat sie speciell für Finnland angegeben, — und zwar u. a. im Journal (1870 S. 296--302) derselben ornithologischen Gesellschaft, deren Präsident zu sein Herr E. v. Homeyer die Ehre hat. — Was mich selbst betrifft, so habe ich die fragliche Gans in Lappland in der Natur gesehen; alle Exemplare unserer Museen, sowie eine Menge aus Lappland mir später zugekommene Köpfe habe ich untersucht, und dabei ebenfalls lauter *A. minutus* erkannt, wie in „Finlands foglar II" (S. 343—351) berichtet wurde. Bis zum Erscheinen dieser Arbeit (1873) war also *Anser albifrons* für Finnland nicht sicher nachgewiesen.

Indessen zeigte mir die Untersuchung der Fundorte von *A. albifrons* in den Nachbarländern schon im Jahre 1872 [1]), dass eine Zugstrasse dieser Gans sich von der Ostsee eben längs dem finnischen Meerbusen nach dem weissen Meere erstrecken musste, obgleich die Art bei uns bisher übersehen oder verwechselt worden war. Demnach war es möglich, dass einige ältere Angaben (v. Nordmann, Middendorff) aus den finnischen Gegenden,

---

[1]) Siehe oben S. 20.

die eben an dieser Zugstrasse gelegen sind, in der That sich auf die richtige *A. albifrons* bezogen; kontrolliren liessen sich nämlich die Angaben nicht, weil Exemplare nicht aufgehoben waren. Middendorff hat seinen Fundort am weissen Meere selbst nicht genau angegeben, weshalb ich dabei das Wort „irgendwo“ hinzufügte. Also konnte ich, bei der Veröffentlichung von „Finlands foglar II“ 1873 und der Zugstrassen-Arbeit vom 1874, die Fundorte nur unsicher angeben.

Schon ein halbes Jahr später (Oct. 1874) hatte ich jedoch die Freude meine durch Combination gewonnene Ansicht sicher bestätigt zu sehen, indem die Art nur wenige Meilen von der Südküste thatsächlich beobachtet wurde. Ein mir zugebrachtes Exemplar konnte ich ausserdem einem zuverlässigen Schützen von den äussersten Skären noch im Fleische zeigen. Er erkannte die Art sogleich und unterschied sie gut von dem *A. minutus.* Und ohne die geringste Ahnung von meinen Combinationen berichtete er mir, dass diese Gans — also *Anser albifrons* — gleichzeitig mit *A. bernicla* in Schaaren bis 100 Stück regelmässig in den äussersten Skären zieht, und zwar genau in der Richtung des finnischen Meerbusens, WSW—ONO!

Habe ich nun nachgewiesen, dass v. Homeyer in Bezug auf *Anser albifrons* in Finnland recht gründlich hereingefallen ist, so sind wir mit dieser Art doch nicht fertig. In meiner Arbeit über die Zugstrassen (schwedisch S. 192, deutsch S. 263) hatte ich die Bemerkung gemacht, dass man die von den Ornithologen Sibiriens erwähnte sogenannte „*Anser Temmincki*“ vorläufig nicht ganz unbedingt als völlig synonym mit *A. minutus* aus Lappland halten darf: eine möglichst genaue Untersuchung würde sie vielleicht als eine selbständige sibirische Zugstrassen-Form von der Collectivart *A. erythropus* von Linné aufweisen.

Von Seiten des Herrn v. Homeyer (S. 132) wird diese Frage nun folgendermaassen besprochen:

„Was der Verfasser der Zugstrassen unter *Anser Temminckii* versteht, die man doch allgemein nur als das Junge von *Anser albifrons* erachtet, Herr Palmén aber nach Nordsibirien verlegt, bleibt noch aufzuklären."

Diese Aufklärung kann ich auch geben, weil ich die besagten Exx. aus Sibirien vor zwei Jahre in Petersburg selbst untersucht habe. Die Autoren über die Ornithologie Sibiriens hatten *Anser Temmincki* und *A. minutus* für synonym gehalten, und auch mir gelang es nicht einen Unterschied zwischen den sibirischen und den lappländischen Vögeln aufzufinden. Herrn v. H. bitte ich also jetzt „aufzuklären", wie er behaupten kann, dass *Anser minutus (Temmincki)* „allgemein nur als das Junge von *Anser albifrons* erachtet" ist.

Es ergiebt sich mithin vom selbst, welchen Werth man seinen gleich darauf folgenden Worten schenken kann:

„Es zeigt dies wiederum einmal, dass derselbe (Palmén) bei der Bestimmung der Arten mit sich selbst und Anderen fortwährend in Widerspruch kommt. Hier wird eine nominelle Art als selbstständig aufgeführt, wärend es anderweitig wiederholentlich vorkommt, das entschiedene Arten mit einander vereinigt oder als *vicariirende* [1]) Arten betrachtet werden."

Und wenn v. H. schliesslich, durch eine unbegreifliche Verwechselung zweier Begriffe — vikariirende und ähnliche Arten [1]) — in einem veröffentlichten Briefe [2]) folgende Worte über mich schreibt (siehe ohen S. 5):

„Ein Schriftsteller, welcher nicht vermag, *Anser albifrons* von *Anser minutus*, *Tringa Temminckii* von *Tringa minuta* zu unterscheiden, begiebt sich dadurch eines Hauptmittels, in die Geheimnisse der Wanderungen der Vögel einzudringen (vergl. Palmén p. 206)", —

---

[1]) Ueber diesen Punkt siehe ausführlicher weiter unten.

[2]) E. v. Homeyer, Ornithologische Briefe. Berlin, 1881; S. 24.

so glaube ich, niemand werde mir die Berechtigung versagen, diese Worte Herrn E. v. Homeyer zurückzugeben.

Indem nun v. H. mir durch die Besprechung von *Anser albifrons* recht wesentliche Einwürfe gemacht zu haben glaubte, bricht er S. 84 in folgende Worte aus:

„Wunderbar ist allerdings die geringe Kenntniss des eigenen Landes und scheint daraus hervorzugehen, dass Herr Palmén weder Gelegenheit genommen hat, eigene Beobachtungen zu machen, noch diejenigen zuverlässiger Freunde zu benutzen. Diese zuverlässigen Freunde scheinen Herrn Palmén allerdings gefehlt zu haben. Dieselben mögen auch auf dem ungeheuren Raume, auf welchem Herr Palmén es unternommen, den Vögeln ihre Zugstrassen anzuweisen, selten und schwer zu finden sein; aber man muss die Kühnheit bewundern, mit welcher der Verfasser der Zugstrassen es versucht, auf so unsichere so unzuverlässige Beweise hin ein Gebäude aufzuführen, welches dazu bestimmt sein soll, einen festen Kern zu bilden, von welchem alle ferneren Beobachtungen ausgehen."

Ueber die Beurtheilung meiner Kenntnisse des eigenen Landes darf ich selbst keine Antwort abgeben. Gedruckte Schriften liegen vor, und über diese mögen Sachverständige urtheilen; vorher werden sie sich doch entschieden eine genauere Einsicht in die Frage verschaffen, als Herr v. Homeyer. [1])

Was hingegen die zuverlässigen Freunde betrifft, so habe ich auch diese Quellen im Drucke angegeben (Finlands foglar); ich bemerke aber, dass man bei der Erforschung von thiergeographischen Fragen sich nicht allein auf die beschränktere Anzahl der näheren Freunde beziehen darf, sondern auf alle Freunde der Ornithologie, die ihre Erfahrungen und Beobachtungen

---

[1]) Ich benutze diese Gelegenheit gegen v. H., S. 120, zu bemerken, dass meine Angabe über den Seidenschwanz in Lappland (Zugstr., S. 219) auf zuverlässigen Thatsachen beruht. Ein mir bekannter Händler in Muonioniska bekam jährlich Hunderte von Eiern dieser Art, aber 1867 kein einziges, in den nächst folgenden Jahren äusserst wenige, bis wenigsten 1873. Hingegen weiss ich recht gut, das solche nunmehr wieder zu haben sind.

veröffentlicht haben: vor Allem muss die Literatur benutzt werden. Und darum habe ich mich ja bemüht — sogar „mit einer gewissen Sorgfalt“, wie v. H. selbst bezeugt (S. 79).

Gewiss denkt nun der Leser, wie ich selber beim Durchlesen des Werkes v. Homeyer's dachte: Etwas Thatsächliches von Gewicht muss doch wohl beigebracht sein, da die ganze Untersuchung so entschieden verworfen wird. Sind vielleicht wesentliche, von mir übersehene Beobachtungen aus der Literatur mitgetheilt oder ganz neue Thatsachen entdeckt, welche die Schlussfolgerungen wesentlich berichtigen?

Die bezüglichen Stellen des Werkes habe ich mit meinem Materiale genau verglichen, und dabei nur folgende Angaben gefunden, die *ich* nicht verzeichnet habe:

Originalnotizen von E. v. Homeyer (S. 86—96): *Phalaropus fulicarius*, *Tringa maritima* und *Cygnus minor* sind in Pommern (Vorpommern) erlegt, *Tr. maritima* ausserdem in Preussen. In Stuttgart ist ein Ex. *Anser ruficollis* „aus dem Lande“. *Larus tridactylus* kommt „wohl überall“ vereinzelt an den Küsten und Inseln des mittelländischen Meeres vor, in bedeutenderer Anzahl als man dies früher glaubte.

Notizen anderer Autoren: *Charadrius helveticus* (S. 343) kommt jährlich in geringer Anzahl in Mittelfranken vor, J. A. Jäckel. — *Calidris arenaria* (S. 92): Nordsee häufig, Ostsee einzeln, Roweder; Helgoland häufig, Gätke; Ungarn, Herbst nicht selten, Landbeck; Südrussland, Herbst und Frühjahr, Demidoff; Dobrudscha, Sintesis. — *Anser leucopsis* (S. 93): Schleswig-Holstein ziemlich häufig, und *A. bernicla:* sehr zahlreich auf beiden Meeren, Roweder. — *A. ruficollis* (S. 94): Caspisee zahlreich, Radde; Wolga, Herrnhuter; Jakutsk, Dybowsky.

Dieses ist alles. — Wann und wo diese Beobachtungen gedruckt sind, unterlässt v. H. mitzutheilen; sie sind — mit wenigen Ausnahmen [1]) — alle veröffent-

[1]) Z. B. Demidoffs Notiz. — Ich weiss nicht wo die Beobachtungen Jäckels (v. H., S. 343) früher veröffentlich sein könnten oder habe

licht erst nach dem Erscheinen meiner Arbeit, und ich konnte also ebenso wenig sie citiren, wie Wallace plagiiren. Aber aus fast denselben Gegenden habe ich andere Beobachtung mitgetheilt, welche ungefähr dasselbe berichten. Die oben verzeichneten Notizen füllen also keine Lücken — noch weniger etwa wesentliche Lücken, — und ebenso wenig vermögen sie die Resultate zu beeinflussen.

Aber — sagt man — Herr E. v. Homeyer bringt doch wohl Berichtigungen von Angaben, welche in der kritisirten Arbeit mangelhaft wiedergeben sind. — Ja, folgende vier:

Von *Somateria spectabilis* sind an der deutschen Ostseeküste nur zwei Exemplare gefunden (Danzig, Greifswald); die Worte „sogar häufiger laut Borggreve" (Zugstr. S. 84) sind nurichtig citirt und also zu streichen (E. v. H., S. 89—90).

Von *Anser ruficollis* hingegen ist in Galizien nicht nur „ein Schwarm" (Zugstr., S. 106) beobachtet, sondern die Art „scheint keine ungewöhnliche Erscheinung zu sein" — laut Martin (J. f. Orn. 1856, S. 95; vergl. E. v. H., S. 94).

Anser leucopsis; „Nordöstl. Schonen selten" (Zugstr. S. 66) aus Versehen geschrieben, statt häufig (wie die übrigen Angaben aus Schonen); vergl. v. H., S. 407 [1]).

Cygnus minor: „Oldenburg ein Mal an der Küste" (Zugstr., S. 89) soll nur „Oldenburg" heissen (vergl. E. v. H., S. 408 Note) [2]).

sie wenigstens vorher nicht gesehen. Herr v. H. macht mir jedoch den Vorfwurf (S. 341, Note) alle diese „ausführlichen Mittheilungen" Jäckels „mit einigen nichtssagenden Worten beseitigt zu haben", weil sie „nicht im Systeme passen". Wenn nun auch diese Beobachtungen — wie es mir nicht unmöglich erscheint — erst hier (in E. v. H:s Werke) aus dem Tagebuche Jäckels veröffentlich sind, so wäre dies wiederum ein recht schlagendes Beispiel von E. v. Homeyer's Methode, Kritiken zu schreiben.

[1]) Hieran knüpft v. H. die Bemerkung: „Giebt nicht dieses wiederum einen Beweis der ausserordentlichen Unzuverlässigkeit der Palmén'schen Angaben?

[2]) „Es ist ein grosser Irrthum, wenn Palmén den kleinen Schwan an den offenen Meeresküsten vorkommen lässt" (E. v. H., S. 90,

Im Interesse der Wahrheit gebe ich diese Unrichtigkeiten gern zu. Es freut mich zugleich konstatiren zu können, dass auch sie meine Resultate keineswegs beeinflussen; dazu sind die genannten Beobachtungen viel zu unbedeutend. Aber noch mehr freut es mich, dass keine grösseren Fehler unter den Massen von kurz wiedergebenen Beobachtungen sich eingeschlichen haben; denn das darf ich wohl annehmen, da sonst mein Kritiker sie wohl mit grösster Begierigkeit verzeichnet hätte [1]).

Im Interesse der Wahrheit muss aber auch ich eine sehr eigenthümliche Unrichtigkeit bei v. H. hervorheben, — ganz abgesehen von der bereits besprochenen, durchgängigen Methode, zahlreiche Angaben aus grossen Gebieten bis zu wenigen nichtssagenden oder entstellenden Worten verkümmern zu lassen, — nämlich die folgende:

Augenscheinlich hat v. H. einen wahrhaften Abscheu vor den Zügen längs den Küsten — „der Küstenstrassen-Theorie"; wenigstens hat er die Fundorte dort gar wenig lieb, und lässt besonders sie beim Referiren gern verkümmern. Hingegen werden die Fundorte im Inneren der Länder breiter referirt. Bei *Cygnus Bewicki* (v. H., S. 91) zählt er nicht nur alle von mir verzeichneten Fundorte in Deutschland auf, sondern legt dazu noch ganz imaginäre Beobachtungen: Tobias soll die Art in der Lausitz und Brahts in Neuwied gefunden haben. Bei den genannten Autoren sucht man diese An-

---

Note) — dieses bezieht sich auf meine oben citirten sechs Worte, wo über „offene Meeresküsten" nichts gesagt ist! — Soll dies die Zuverlässigkeit der v. Homeyer'schen Citate bezeugen?

[1]) Ich benutze diese Gelegenheit zwei Druckfehler in meiner Arbeit (Zugstr.) selbst zu korrigiren: S. 179, Zeile 14 steht „längs *C*", statt „längs *O*"; — S. 187 unten, steht „bei dieser Reduction" statt „Deduction".

gaben über *Cygnns minor* jedoch vergebens; indessen sind beide Beobachter in meiner Arbeit citirt — bei den zwei nächststehenden Arten, *Tringa arenaria* und *Anser albifrons.* Herr v. Homeyer hat diese Angaben einfach auf *C. minor* transportirt. Das ist eine ganz vorzügliche Methode, Beobachtungen „wesentlich nach den Angaben Palmén's" wiederzugeben!

Ich erlaube mir noch ein falsches Citat zu entblössen, — nur eins unter mehreren. Im vollsten Bewusstsein der Schwierigkeit meines Themas habe ich (Zugstr. S. 46) bedauert, „dass gegenwärtig noch zu sehr unzulängliche Beobachtungen vorliegen" um das Zugphänomen in seiner Gesammtheit zu ermitteln, und dass „daher jede Behandlung des Stoffes mangelhaft ausfallen muss". Es passt aber in's System des Herrn v. H. besser, meine Worte in folgender Weise (S. 77) mitzutheilen: „dass gegenwärtig noch sehr unzuverlässige Beobachtungen vorliegen" — und dass die Behandlung mithin „mangelhafter" ausfällt.

Ein Druckfehler ist dies nicht; v. H. benutzt nämlich sogleich sein Citat: „Man sollte nun wohl glauben, dass Herr Palmén in richtiger Erkenntniss der Mangelhaftigkeit des ihm zu Gebote stehenden Stoffes mit etwas weniger Zuversicht auf die Schlüsse blickte, welche er demselben verdankt. Aber man würde sich irren, —". Das Citat ist hoffentlich nur in leichtsinniger Weise unrichtig gelesen, abgeschrieben nnd nachher benutzt worden, — aber eine solche leichtsinnige Unzuverlässigkeit beim Abschreiben darf bei einem Kritiker nie vorkommen.

4.

Bemerkungen v. Homeyer's gegen die als Schlussfolgerungen hervorgegangenen Zugwege.

Wenden wir uns endlich von dem Materiale zu dessen Verwerthung zu Schlussfolgerungen und den dadurch ermittelten Zugwegen. Auf diesen Abschnitt bezieht sich eine grosse Masse der allgemeinen Bemerkungen im Werke des Herrn E. v. Homeyer.

Hier liesse sich nämlich die ganze Reihe von Citaten anführen, welche schon oben, S. 15,16, citirt wurden, Bemerkungen über: die vollständige Unzulässigkeit meiner Schlüsse weil Thatsachen gänzlich fehlen, über vorgefasste Theorien, Annahme einer Küstenwanderung und ähnliche Auslassungen, welche „die ausschliesslich geologische Richtung der Arbeit“ verrathen. Hier wird immer und immer versprochen, „weiterhin“ und „im Folgenden“ die Unrichtigkeit der Schlüsse aufzuweisen; — und immer wird nachher wiederholt, dass die genannte Unrichtigket im Vorhergehenden bereits nachgewiesen ist. Legt man dazu noch allerlei Einwürfe, die theils zu dem vorhergehenden theils zum nachfolgenden Theile der Untersuchung gehören, — so lässt sich das ganze Conglomerat nicht durch Citate wiedergeben. Man muss das Original durchlesen, und dann wird man auf die Möglichkeit gänzlich verzichten, das Gewirr zu entwirren.

Es bleibt doch ein „caeterum censeo“ überall sichtbar: die Strassen sind unrichtig, — sie sind einfach unrichtig, — und es giebt keinen Appell.

Einige charakteristische Citate will ich doch dem Leser nicht vorenthalten:

(S. 101:) „Nun werden daraufhin die farbigen Linien in der Karte gezogen und der Beweis ist fertig.“ Aber

mit einem Blicke (S. 97) „finden wir, dass die rothen und die schwarzen[1]) Linien, die derselbe auf seiner Karte eingetragen hat und welche die Wege bezeichnen sollen, auf denen die Vögel ziehen, ganz wesentlich der Willkür und dem System ihren Ursprung verdanken, nicht der forschenden Beobachtung." (S. 67:) Die „roth gemalten Strassen" — „sind einfache Linien am Meeresstrande und an den Flüssen, von allen den Punkten aus, wo dieselben sich einander nähern, von einer Insel zum nächsten Punkte des Festlandes etc. Um eine solche Karte herzustellen, bedarf es keines Studiums, es bedarf nur der Linien nach den eben angeführten Grundsätzen." So werden (S. 97) „alle erwählten Arten zu Strand- oder Fluss-Wanderern creirt, die gar nicht, gelegentlich oder aus ganz anderen Gründen dort vorgekommen sind." „Solche Angaben, welche dem Verfasser der Zugstrassen nicht in sein System passen, sind einfach unbeachtet geblieben" (S. 97). — So z. B. wandert die dreizehige Möwe über Land; wollte man bei dieser Art (S. 122) „nach dem Beispiele Palmén's alle diese einzelnen Vorkommnisse (im Inneren Deutschlands) aufzählen, welche in grosser Zahl zur Hand sind, — so könnte man ganz beliebige schöne Zugstrassen malen und sehr gelehrte Abhandlungen über die Wege schreiben, welche diese Möwen wandern."

So urtheilt Herr E. v. Homeyer im Allgemeinen über die ermittelten Zugstrassen unserer Vögel; ich bedauere, dass sich dazu kaum etwas erwidern lässt, bis die allgemeinen Behauptungen einigermaassen in's Specielle ausgeführt werden. Mit Gespenstern kann man ja nicht fechten.

Ich gehe mithin zu denjenigen Bemerkungen über, welche gegen die speciellen Wegstücke oder einzelne Strassen gemacht sind. Schon deswegen sind diese Bemerkungen einer gewissen Aufmerksamkeit werth, weil sie ausserordentlich originell sind, und ein sehr aufklärendes Licht auf die geographischen Vorstellungen des Herrn E. v. Homeyer werfen.

---

[1]) Die schwarzen Linien auf der Karte beziehen sich auf die fluviolitoralen Zugvögel; aber zu dieser Gruppe gehört von den bisher besprochenen Arten keine einzige.

Besonders scheint seine Kenntniss über Skandinavien bemerkungswerth zu sein: er verwechselt *Schweden* zunächst mit *Schonen*, dann mit *Norwegen* oder mit *Skandinavien*, und zwar auf einer und derselben Seite. — Herr E. v. Hemeyer findet sich nämlich, S. 82, veranlasst die Bemerkungen wiederzugeben, welche ich an die Angaben der Fundorte in Schweden (Zugstr. S. 67) angeknüpft habe, — er sagt aber „Schonen.“ In den nachher citirten Worten habe ich hervorgehoben, dass „alle Arten längs der südlichen und östlichen Küsten gefunden worden sind, die meisten in geringer Anzahl an der westlichen“, (also am Kattegat und im Sunde). Bei dem Worte „westlichen“ findet Herr E. v. Homeyer es nöthig in einer Fussnote (S. 82) diesen Befund folgendermaassen zu erklären: „Dass die Westküste Norwegens arm an Strandvögeln ist, erklärt sich einfach durch ihre felsige Beschaffenheit, welche den Wandervögeln keine Futterplätze bieten.“ — Wer also nur E. v. Homeyer's Werk liest, muss entweder mit dem Verfasser Schonen mit Norwegen identificiren oder in der Darstellung gar keinen Sinn finden.

Aber es kommt noch besser.

Im Inneren von Schweden sind die von mir erwähnten neunzehn Vogelarten gar nicht oder nur ausnahmsweise beobachtet worden. Die Schlussfolgerung, dass sie dort also nicht ziehen, nimmt Herr E. v. Homeyer nicht an; er findet hingegen den Mangel an Beobachtungen in ganz anderer Weise „wohl sehr erklärlich; denn einestheils leben daselbst keine Menschen, noch weniger Naturforscher, die im Stande wären eine Beobachtung zu machen, anderntheils tritt auch der Winter in den Gebirgen so früh ein, das die Seen sehr bald mit Eis bedeckt sind.“ (!) — Wenn jemand nicht gern glaubt, dass „diese kostbare Ent-

deckung" [1]) von Herrn E. v. Homeyer stammt, so kann er die Worte in seinem Werke S. 80—81 lesen, wo sie als ernster Beweis gegen meine Combination der schwedischen Fundorte unserer Arten gegeben wird.

Speciell interessirt sich Herr E. v. Homeyer für meine Zugstrasse X (Grönland—Island—Færöer—Grossbritannische Insel). „Es hat ja," sagt er S. 142, „dem Verfasser der Zugstrassen beliebt, die Wanderung der Grönländischen Vögel über Island nach Europa [1]) gehen zu lassen, und auf der Karte ist denn auch Island mit der Südspitze Grönlands und dem Norden Englands nicht allein in eine Linie gebracht worden, sondern Island liegt hier noch etwas südlicher vor der geraden Linie." Fernerhin soll ich (S. 394) „mit dem Zirkel in der Hand" die „directe Entfernung Islands von der Südspitze Grönlands" gemessen, und *demnach* meine Zuglinie gezogen haben: „Gesehen hatte freilich einen solchen Zug Niemand [2]), aber darauf kam es auch nicht an in einer Arbeit, wo es sich nur um Möglichkeiten und Nicht-Undenkbarkeiten handelt." „Wunderbarerweise sind die Ar-

---

[1]) Als eine „kostbare Entdeckung" bezeichnet E. v. H. (S. 100) meinen Ausdruck „Mündung der Ostsee" (Zugstr. S. 148). Er erlaubt sich den harmlosen Scherz, gar keine Vorstellung zu haben, „welche Gegend der Welt mit diesem Ausdrucke hat bezeichnet werden sollen." Trotzdem aber weiss er ganz genau dass die Angaben von dort unrichtig sind!

[1]) Nach E. v. H. (S. 71) soll ich behauptet haben, dass „die grönländischen Zugvögel, welche nach Europa wandern, ihren Weg über Island *und Skandinavien* nehmen;" — er erklärt dieses für „einen entschiedenen Irrthum." So meine auch ich. Die irrthümliche Angabe — „und Skandinavien" — habe jedoch nicht ich sondern Herr E. v. Homeyer vorgebracht.

[2]) Für Herrn v. H. drucke ich hier die Note ab, welche ich schon in meinen „Zugstrassen" (1876 S. 97) gegeben habe: „Ueber den Zugweg von den britischen Inseln über Island nach Grönland sagt Middendorff (Sib. Reise IV, 2, S. 1150 Note 1): Dies ist eine entschiedene Thatsache, die *schon Faber andeutete*, die aber *erst von Holböll durch directe Beobachtungen zu Schiff festgestellt worden ist.*" etc.

beiten Holbölls von gewisser Seite gar nicht erwähnt, vielleicht nicht gekannt, vielleicht passten sie auch nicht in das System“ (S. 394).

Herr E. v. Homeyer scheint hier nicht bemerkt zu haben, dass ich Grönlands Fundorte gar nicht behandelt habe, weil dieses Land ausserhalb meines Bezirkes (der alten Welt) fällt. Holbölls allbekannte Beobachtungen brauchte ich also nicht zu citiren.

Nur um deswillen ist Grönland im Vorbeigehen (Zugstr. S. 97) erwähnt worden, weil es für die Erklärung der Befunde auf den Grossbrittannischen Inseln und Island nöthig war. Auch ist meine Zugstrasse X keineswegs, wie E. v. Homeyer sagt, nach der Südspitze Grönlands (60°) gezogen, sondern gegen die nördliche Hälfte (70°—80°) von dessen Ostküste. Die Südspitze wird nämlich auf der Karte gar nicht sichtbar.

Dieses wird auch Herr E. v. Homeyer schon auf der folgenden Seite (143) gewahr. Es fällt ihm aber gleichwohl nicht ein, seinen auf Grund des weniger genauen Nachsehens mir gemachten schmeichelhaften Vorwurf, — dass ich, meinem Systeme zu Liebe Islands Lage auf meiner Karte verrückt hätte — zu streichen. Nein! er wird nur gereizt durch die Entdeckung seines Irrthums, und fährt also fort:

„Man kann zwar darauf entgegnen, dass die Südspitze Grönlands auf der Karte fehlt, denn nach den angeführten Graden ist es allerdings der Fall [!], indessen ist das keine Entschuldigung; denn wenn man eine Karte zeichnet, die einen Ueberblick über eine bestimmte Localität gewähren soll, so ist vor allen Dingen nothwendig, dass eben die Punkte darauf befindlich sind, von denen man spricht“

Nun kann ich aber versichern, dass in meiner ganzen Arbeit nirgends der Zugstrassen an der Südspitze Grönlands erwähnt worden ist. [1]) Diese un-

[1]) Nur auf S. 62 (Zugstr.) kommt die „Südspitze Grönlands“ vor, in Folge einer Angabe von Scoresby über die Grenze des Polareises.

glückliche Spitze ist aber bei Herrn v. H. zur fixen Idée geworden [1]).

Meine glaciallitorale Zugstrasse Aa bespricht Hr v. H. folgendermaassen:

(S. 81): „Eine der wunderbarsten Folgerungen, veranlasst durch die beharrliche Idee, dass die Vögel vorzugsweise zwischen Wasser und Land zögen, liegt der Behauptung zum Grunde, dass eine Zugstrasse längs der Eisbarrière von Spitzbergen nach Westen und Südwesten bestände. Das ist reine Fantasie, die auch nicht durch eine einzige Thatsachen unterstützt wird, es sei denn ein Verkennen des Lebens einiger Vogelarten." Und S. 98: „Eine der sonderbarsten Ideen Palmén's ist die Polar-Eisbarrière zu einer Zugstrasse der Vögel zu machen. Es beruht dies wiederum auf einem gänzlichen Verkennen der Umstände und der Eigenthümlichkeiten der dort anzutreffenden Vögel."

Diese Zugstrasse fehlt in der schwedischen Arbeit; die Kenntniss derselben verdanke ich der mündlichen Mittheilung des Herrn Prof. A. J. Malmgren bei der öffentlichen Ventilation meiner akademischen Abhandlung; in der deutschen Ausgabe (vergl. S. 61—62) habe ich dies angezeigt und die Angabe in Zusammenhang mit dem Ganzen gebracht. Professor Malmgrens Auffassung habe ich um so eher angenommen, weil sie auf Erfahrungen der Eismeerfahrer sich stützte und die Fundorte längs der Eisbarrière und am Jan Mayen erklärt, sowie auch mit der Lebensweise der bezüglichen Vögel in vollem Einklang steht. Wenn nicht die Erfahrung Herrn v. H. genügt, so weiss ich nicht, welche Gründe ihm gültig bleiben.

Schliesslich erwähne ich einen ebenfalls angeblich unrichtigen Schluss, welcher alle anderen hierher gehörigen Vorwürfe in den Hintergrund stellt. Den Leser bitte ich einen Blick auf meine Karte zu werfen, — die Strasse D (Taimyrland—Ob—Wolga—Don—Schwarzes

[1]) Derselbe Fehler wiederholt sich auch in Bezug auf die Südspitze von Norwegen (v. H., S. 82).

Meer etc.) mit ihren Abzweigungen Da (—Obquellen; —Steppen; —Ural—Caspi See) sich anzusehen, — und sich den Zug der hochnordischen Brütvögel längs dieser Strasse vorzustellen. Dann mag sich ein Jeder aufzuklären versuchen, wie v. H. daraus folgende Gedanken entwickeln kann (S. 68—69):

„Nach den Hypothesen Palméns führt *ein Weg vom kaspischen zum schwarzen Meere.* Derselbe soll die Wolga und den Don verfolgen und müsste daher, sowohl im Herbste wie wie im Frühjahre, anfangs gegen Norden dann gegen Süden führen. Es liegt aber auch Nichts vor, was nur eine entfernte Wahrscheinlichheit dieser Vermuthung begründen könnte. Es widerspricht ein solcher Bogenzug Allem, was wir über die Wanderungen der Vögel kennen, speciell den Beobachtungen, welche in diesen Localitäten gemacht wurden; es widerspricht namentlich den neuesten Forschungen Radde's, —."

Ich halte es gar nicht für nöthig diese komische Entstellung näher zu beachten. Auch ohnehin wird ein jeder den vollständigen Unsinn derselben wahrnehmen. Und wer meine Arbeit durchgelesen hat, weiss, dass darin „Nichts vorliegt, was nur eine entfernte Wahrscheinlichkeit begründen könnte", dass *ich* jemals hätte solche Bogenzüge annehmen können. Die Strasse vom kaspischen zum schwarzen Meere existirt also in meiner Arbeit nur nach v. Homeyer's eigenen „Hypothesen", indem er sie sich nur im Traume zurecht phantisirt haben kann.

Als *Hauptergebniss* meiner Untersuchung stellte sich heraus, dass die untersuchten Arten weder ganz regellos ziehen, noch überall eine und dieselbe Himmelsrichtung im Zuge inne halten; sie folgen nämlich *bestimmten Zugstrassen*, welche geographisch begrenzt sind und, je nach den topographischen Bodenverhältnissen, während ihres Verlaufes die verschiedensten Biegungen machen. Auf der Strecken zwischen diesen Zugstrassen kommen diese Arten in der Regel gar nicht vor.

Dazu sagt Herr E. v. Homeyer S. 98:

„Wir haben weiter oben in dem vorigen Abschnitte bereits bewiesen, dass diese Behauptungen Palmén's sich in directem Widerspruche mit allen thatsächlichen Beobachtungen und Wahrnehmungen des Vogelzuges befinden."

Indessen, sollte der Leser, ebenso wenig wie ich, diesen Beweis „weiter oben" gefunden haben, so dürfen wir denselben wohl doch baldigst erwarten können, und wollen also fernerhin die Worte des Verfassers beachten:

„Nirgend und in keiner Weise ist bei einem Vogel der Welt nachgewiesen, dass derselbe, wie Palmén behauptet, seine Wanderungen in den verschiedensten Biegungen fortsetzt."

Ich bedauere, dass Herr v. H. nicht die S. 40 meiner Arbeit angesehen hat: daraus liesse sich erfahren, dass Sundsvall im Jahre 1871 einen solchen Nachweis für den Kranich und dessen Züge in Europa geleistet hat; auch ich glaube im Jahr 1874 Biegungen der Zugstrassen von neunzehn Arten nachgewiesen zu haben, und eben auf die Untersuchung letztgenannter Arten basirte sich meine Behauptung.

„Ueberall da", setzt v. H. S. 98 fort, „wo man die Vögel gesehen und thatsächlich beobachtet hat, folgen alle einer fest bestimmten Richtung, und diese Richtung ist nicht bloss in einem Jahre, sondern stets, und zu jeder Zeit in einer Gegend dieselbe."

In diesem Satze finde ich keinen Widerspruch mit meinem Resultate. Denn eben daraus, dass die Zugrichtung einer Art in einer Gegend alljährlich dieselbe bleibt, aber (wie E. v. H. zu erwähnen unterlässt) in verschiedenen Gegenden nicht dieselbe ist, — eben daraus lässt sich mit logischer Nothwendigkeit folgern, dass die Zugwege dieser Vogelart geographisch konstant sind und Biegungen machen.

So zieht *Anser bernicla* am Canale in der Richtung SW—NO, an der norddeutschen Küste fast rein W—O,

weiter ostlich wieder SW—NO an der schwedischen Ostseeküste dagegen SSW—NNO, am finnischen Meerbusen SW—NO bis WSW—ONO; schliesslich im Taimyrlande SW—NO, und (im Frühjahr!) landeinwärts sogar in einer südlichen Richtung hin. Die Zugrichtung dieser Art schwankt also an verschiedenen Orten — wenigstens um 90°.

Stimmt mein Resultat also in gewisser Beziehung mit den wiedergebenen ersten Worten v. Homeyer's, so divergirt es um so mehr von seinen übrigen Behauptungen. Da jedoch seine eigene Anschauung sich nicht durch kurze wörtliche Citate wiedergeben lässt, muss ich hier die Grundideen derselben, besonders die charakteristischen, mit Angabe der bez. Seiten, referiren:

Nach Herrn v. Homeyer's Meinung seien die Zugvögel *von den topographischen Bodenverhältnissen nicht wesentlich abhängig:* sie fliegen nämlich im Zuge ungeheuer hoch in der Luft, und also ebenso leicht über Wasser wie über Land; und Gebirge, sogar von bedeutenderer Höhe, bieten ihnen kein Hinderniss (S. 68, 240).

Die Wanderungen finden nicht in engen, schmalen Strassen statt (S. 71, 78, 116, 118, 261), sondern „*in breiter Front*“ (S. 365, 377) „gleichmässig, fächerförmig über weite Landstrecken“ (S. 71), „in weiten Strahlen neben einander und nicht hinter einander“ (S. 242, 116).

Dabei folgen die Zugvögel einer bestimmten Himmelsrichtung, der „*allgemeinen Zugrichtung* der Vögel“, welche über ausgedehnte Landstrecken *dieselbe* bleibe: in Europa z. B. sei die allgemeine Zugrichtung „wesentlich NO—SW, mehr oder weniger nach W neigend“ (S. 67, 176, 325, 358, 370).

Ihrer allgemeinen Zugrichtung seien die Vögel bewusst, nicht durch die Leitung der Topographie des Landes, sondern allein durch ihren „*Richtsinn*“ (S. 300, 321, 326). Mithin ziehen die verschiedensten Vogelarten über

beliebige Gegenden, auch wenn sie nicht daselbst beobachtet sind.

Sie senken sich an die Erdoberfläche nur zum rasten; dabei zeigt ihr „Ortssinn“ (S. 300, 321, 326) ihnen an, wo geeignete Ruhepunkte und Futterplätze — die Raststationen — liegen, und nur hier können die bez. Arten gelegentlich beobachtet werden.

Wird also die Zugrichtung nicht von der Topographie des Bodens bedingt, so können doch lokale Ablenkungen von der allgemeinen Zugrichtung durch unübersteigliche Hindernisse hervorgerufen werden, z. B. durch die höchsten Gebirge und die Weltmeere (S. 177). Aus solchen Gründe können „Momente eintreten, wo die Vögel bewogen oder gezwungen werden, sich an einem Punkte stärker anzusammeln als an einem anderen“, — nämlich „einerseits an dem Fusse der Gebirge, andererseits am Meeresstrande; denn nach beiden Richtungen findet der Vogel keine Veranlassung die seitwärts gelegenen Hindernisse zu überschreiten“ (S. 177—178).

Durch diese „stärkere Vereinigungen werden die vermeintlichen Zugstrassen gebildet“ (S. 71, 177). Die Raststationen dieser Gegenden werden nämlich — einem gewissen „Systeme“ zu Liebe — durch „roth gemalte Linien“ auf der Karte verbunden, und für die imaginären Zugstrassen sei damit der Beweis fertig (S. 101). —

Die eingehendere Ausführung dieser v. Homeyer'schen Sätze wird der Leser an den citirten Stellen überall zerstreut finden und mithin das Referat selbst kontrolliren können.

Ich halte es für nöthig hier zu bemerken, dass im Werke v. Homeyer's bisweilen auch Stellen vorkommen, die dem obigen Referate widersprechen, einfach weil sie zu den sonstigen Anschauungen des Autors selbst nicht passen. Einige derselben will ich citiren:

(S. 340:) „Es würde ein grosser Irrthum sein, wenn man annehmen wollte, dass — — wenn man die Zugrichtung einer oder einiger Arten kennte, man daraus mit Sicherheit auf den Zug aller übrigen schliessen könne.“ — (S. 391:) „Gleichzeitig müssten neue Bedenken erregt werden gegen voreilige Schlüsse, die auf Grund der oft nur muthmaasslich festgestellten Zugrichtung einer Art sofort allgemeine Zugrichtungen bestimmen möchten.“

Wo bleibt dann v. Homeyer's eigene „allgemeine Zugrichtung der Vögel“? — Ferner:

(S. 261:) Auf die bestimmte Zugrichtung können „örtliche Hindernisse Einfluss haben, namentlich höhere Gebirge, gute Rastplätze u. s. w. Es soll dies hier noch einmal hervorgehoben werden, um Missverständnisse zu vermeiden.“ — (S. 352) „Es ist wohl wahrscheinlich, dass die Zugrichtung nicht bei allen Arten dieselbe ist.“ — „Dazu kommt noch, dass ein Hinderniss in der Zugrichtung für die eine Art, es darum noch nicht für alle Arten ist.“

(S. 116:) „Solche bestimmte Zugrichtungen hat jeder Vogel, er weicht jedoch davon ab, wenn er während des Zuges durch die geographischen Verhältnissen dazu veranlasst wird.“ — S. 117 wird erwähnt, wie es wohl unzweifelhaft fest steht, dass die Vögel ungeheuer scharf sehen können und (S. 240) dass sie besonders die glänzenden Wasserspiegel „auf unendlich weite Entfernungen bemerken“ können, „welche viele Sumpf- und Wasservögel aus weiter Ferne herbeiziehen.“

Dies stimmt auch nicht mit der „allgemeinen Zugrichtung der Vögel“, und ebensowenig mit dem „Richtsinne“ als hauptsächlichem Leiter des Zuges. Vielmehr scheinen hier die topographischen Bodenverhältnisse und der „Ortsinn“ der Vögel für die Zugrichtung, d. h. den Zugweg, bestimmend zu sein, — ganz so, wie auch *ich* es dargestellt habe (Zugstr. Cap. V, VI, und S. 268).

Aber diese Stellen kommen nur vereinzelt unter den vorher Erwähnten vor; sie sind wol nur als Reminiscenzen aufzufassen von der Zeit — *vor* 1879 —, wo Herr v. H. noch die Ansichten anderer Forscher theilte. Ich will mich deswegen bei denselben nicht aufenthalten.

Herr E. v. Homeyer macht wiederholentlich *mir* den Vorwurf nur Hypothesen und gar keine thatsächlichen Beobachtungen, auf welche jene begründet wären, gegeben zu haben. Der Leser ist wohl berechtigt daraus zu schliessen, dass v. H. selbst meint, seine eigene Ansichten seien auf Thatsachen und Beobachtungen fest begründet; und man wird diese Auffassung bestätigt finden durch folgende Worte des Kritikers (S. 77):

„Ein mehr oder minder wahrscheinliches Bild verlangt Niemand von einem Forscher. Mag er immer geben so viel er weiss, so viel er vermag; aber *was er giebt, das muss auf exacter Beobachtung begründet sein*, das muss wenigstens in so weit feststehen, als es die Thatsachen selbst betrifft. Um ein mehr oder weniger wahrscheinliches Bild handelt es sich nicht, und wenn die Naturforschung es nicht vermag, die Räthsel zu erklären, dann mag sie die sichern, nackten Thatsachen geben."

Soll mithin auch die referirte Anschauung v. Homeyer's auf exacter Beobachtung begründet sein, so muss ich bedauern, dass die Beobachtungen dem genannten Autor allein vorbehalten geblieben sind. Für die Erforschung des Gegenstandes wäre es doch unendlich wichtig, und für alle Ornithologen ebenso interessant, wenn Herr E. v. Homeyer uns Aufklärung wenigstens über folgende Punkte gefälligst mittheilen wollte:

Wie hat man sich benommen um die Arten sicher zu erkennen, — denn darauf liegt ja das Hauptgewicht, — da sie ungeheuer hoch in der Luft, zur Nachtzeit oder unsichtbar sogar am Tage zogen?

Wer sind diese vorzüglichen Beobachter gewesen, die diese Züge constatirt haben, sogar wenn kein Vogel in der Gegend gesehen ist?

Weshalb werden diese wichtigen Ergebnisse nicht veröffentlicht?

Speciell für mich, aber auch für andere, wäre es fernerhin angenehm zu erfahren

wie man die „allgemeine Zugrichtung“ der Vögel ermittelt, — z. B. in Gegenden wie die Umgebung meines Wohnortes, Helsingfors am finnischen Meerbusen: nach direkten Beobachtungen ziehen nämlich hier einige Vogelarten (z. B. der Kranich) gerade von N—S, quer über den Meerbusen, andere (z. B. *Anser bernicla*) hingegen fast von O—W, längs dem Meerbusen; —

ob es ihr „Richtsinn“ sein mag, der *A. bernicla* verleitet, sich mit einer Landreise zehn Breitegraden in NO—SW, schräg über Finnland abzuplagen, bis sie endlich auch die Südwestküste des Landes erreicht, — anstatt den einladenden Weg vom weissen Meere direct zum inneren Theil des finnischen Meerbusens zu benutzen; — und

warum der „Ortsinn“ dieser Gans die in der genannten Richtung ebenfalls zu überfliegenden Buchten des botnischen Meerbusens gänzlich ungeeignet finden mag, während ihr diejenigen des finnischen gefallen. Nach v. H. müsste nämlich auch das botnische Meer und ganz Schweden überflogen werden, sonst käme die Gans nach der „allgemeinen Zugrichtung“ nicht nach dem Kattegat und Süd-Norwegen.

Wie gesagt, eine Antwort auf diese Fragen wäre ausserordentlich aufklärend und ferneren Arbeiten förderlich.

Bis diese Aufklärung gegeben ist, müssen wir indessen die „allgemeine Zugrichtung“ und den „Richtsinn“ der Zugvögel dahingestellt sein lassen, damit nicht die bedenklichsten Consequenzen entstehen sollen. Nur als Beispiel will ich eine dergleichen hier erläutern:

Hr v. Homeyer berichtet S. 401, dass die Zugrichtung im Frühjahr für Land's End und die Scilly Inseln (an der südwestlichsten Ecke Englands) ebenfalls wesentlich W—O oder SW—NO sei. Demnach kommen die Vögel in diese Gegend direkt vom offenen atlanti-

schen Ocean; und im Herbst ziehen sie wohl in der entgegengesetzten Richtung auf das Meer zurück. Anders lässt es sich nicht verstehen; denn der Autor versichert, dass die Vögel im Frühjahr „keineswegs von dem nächsten Punkte des Festlandes" kommen. Sollten also die Zugvögel der Südwestecke Englands auf dem offenen atlantischen Ocean überwintern? —

Die Zusammenstellung der Beobachtungen hat gezeigt, dass die von mir untersuchten neunzehn Vogelarten hauptsächlich längs Küsten und einigen Flüssen ziehen, also auf ziemlich engen Bahnen, die nur stellenweise (z. B. um die Ostsee) einen ausgedehnteren Spielraum erlauben. Aber in meiner Arbeit (S. 189—198) wurde ebenfalls erwähnt, dass andere Arten (besonders von Sumpf- und Landzugvögeln) von Lokalitäten abhängig sind, welche breitere Flächen bilden, ja sogar sehr weite Landstrecken mehr oder weniger continuirlich decken können. [1])

Bei den erstgenannten Arten muss die Zugrichtung strenger von den seitlichen Grenzen der Zugbahn bedingt sein und also an successiven Abschnitten des Weges sich ändern. Bei den Letztgenannten hingegen ist die Richtung nur an den Flanken der „breiten Front" streng von den begrenzenden Momenten bedingt, während sie innerhalb der Zugbahn über ausgedehnte Landstrecken fast dieselbe bleibt.

An verschiedenen Orten kann die eine oder die andere Zugvogelgruppe vorwiegend vertreten sein, je nach der

[1]) Als Beispiel von Landzugvögeln, die auf offenem Felde ziehen, habe ich im schwedischen Originale (S. 161) die Arten der Gattungen *Emberiza* (sparfvar) und *Alauda* (lärkor) angegeben. In der deutschen Ausgabe (S. 192) wurden die Erstgenannten „Sperlinge" genannt statt Ammer, — eine irrthümliche Uebersetzung, veranlasst dadurch, dass der Sperling, *Fringilla domestica*, schwedisch „hussparf" heisst. — Hr v. H. benutzt dieses (S. 108), und zwar so: „Eigenthümlich ist es auch, dass Palmén die Sperlinge als Musterzugvögel erwähnt."

geographischen Lage und der topographischen Beschaffenheit der Gegend. Stimmt nun die Richtung aller oder der grössten von den vertretenen Gruppen (wie z. B. in Ostpommern) fast überein, so ist die Richtung in *dieser* Gegend eine „allgemeine.“ Von einer allgemeiner Zugrichtung der Vögel kann man also mit Recht in Bezug auf eine bestimmte Örtlichkeit und ihre Vogelarten sprechen; es ist aber entschieden unrichtig, diesen Begriff als für den Vogelzug überhaupt, für alle Individuen einer Art, oder für weite Länder gültig auszugeben.

Am grellsten tritt der Widerspruch gegen die vermeintliche „allgemeine Zugrichtung der Vögel“ in denjenigen Gegenden hervor, wo die Wege zweier grossen Gruppen (Kategorien) *sich kreuzen*, wie z. B. am finnischen Meerbusen beinahe in einem rechten Winkel. An solchen Stellen muss jeder Gedanke an eine für alle Zugvögel gültige Himmelsrichtung ausgeschlossen bleiben. Hingegen tritt hier die Nothwendigkeit hervor, die Einzelstrassen der Arten oder Artengruppen (Kategorien von Strassen) für sich zu betrachten. (Zugstr. S. 287—288).

An verwickelten Kreuzungspunkten vieler Einzelstrassen (z. B. Helgoland), sowie dort, wo genügende Hindernisse viele verschiedenartige Strassen zwingen, eine Strecke parallel zu verlaufen und so eine „Heerstrasse“ zu bilden (Zugstr., S. 284—287), wie dies in Gebirgspässen der Fall ist, — an solchen Stellen tritt uns wieder die Schwierigkeit entgegen, die Einzelwege zu unterscheiden. Es ist hier nicht gut möglich das Gewirre durch Beobachtungen an den genannten Orten *allein* aufzuklären. Man muss die Einzelstrassen und ihre Bedingungen auch anderswo, in artenärmeren Gegenden, erkannt haben, wo sie weniger verwickelt und zugleich in typischer Reinheit auftreten. Einen Knoten zu lösen ist nur dann möglich, wenn man die Einzelfäden verfolgen und herauslesen kann; den Knoten aber mit dem Schwerte einer

„allgemeinen Zugrichtung" zu durchhauen — ist keine wissenschaftliche Lösung.

Was ich hier über die sogenannte allgemeine Zugrichtung, die Heerstrassen, die schmalen und breiteren Zugstrassen einzelner Arten nur kurz erwähnt habe, ist am Schlusse meiner Arbeit über die Zugstrassen der Vögel (S. 284—292) eingehender besprochen. Ich kann nicht genug auf die Nothwendigkeit dringen, diese Begriffe exact auseinander zu halten, wenn eine wissenschaftliche Discussion möglich sein, und aus derselben Aufklärung gewonnen werden soll.

Um so mehr muss es Wunder nehmen, dass ein *Kritiker*, wie Hr E. v. Homeyer, diese Seite unserer Frage nicht zu würdigen weiss. Wie vorher (oben S. 31) erwähnt, giebt er die von mir untersuchten Arten als meine „Normal-Wandervögel" aus, und demnach sollte ich alle Vögel nur auf schmalen Strassen ziehen lassen. Hr v. H. findet keinen Sinn in dieser „Zugstrassen-Theorie", „Theorie der schmalen Zugstrassen", „Küstenstrassen-Theorie", „Flusswanderungstheorie", — oder schlechthin „Strandtheorie" [1]); er bleibt also bei seiner Annahme einer allgemeinen Zugrichtung der Vögel:

> Beständen solche bestimmte Zugstrassen (v. H., S. 176), „dann würden die Vögel nicht überall sichtbar sein können: es würde Punkte geben, wo eine oder die andere Art, welche in der Nachbarschaft sehr verbreitet wäre, nicht vorkäme."

Ja wohl, so ist es auch: die von mir untersuchten Arten zeigen deutlich, dass zwischen sehr besuchten

[1]) Die Menge der von E. v. H. beliebten Bezeichnungen für Strassen-„Theorien" bringt ihn selbst in eine wahre Angst vor Zugstrassen: wenn er über Zugwege spricht, fügt er fast immer hinzu „sogenannte"; *er* meine keineswegs die Zugstrassen „in dem Palmén'schen Sinne" (S. 132). Sogar das unschuldige Wort „Strasse" ruft auf S. 233 Bedenklichkeiten hervor; nur an zwei Stellen finde ich dieses Wort ohne Reservation (S. 294: Strassen bei Halberstadt; S. 312: Strassen des Städtchen Kola).

Strassen grosse Ländergebiete liegen, wo diese Arten gar nicht (oder nur zufällig) vorkommen. — Herr E. v. Homeyer fährt fort (S. 176):

„Die Beobachtung aber lehrt, dass *die Züge der Vögel* ganz allgemein sind und dass, wenn zeitweise Anhäufungen der Zugvögel an einzelnen Localitäten stattfinden, dies auf andere Gründe (siehe oben S. 54) zurückzuführen ist."

Wenn v. H. bei diesen Sätzen consequent bleibt, muss er also folgern: weil „die Züge der Vögel" auch bei Berlin „ganz allgemein" sind, können speciell *Anser bernicla* und *leucopsis* keine Zugstrasse längs der Nordseeküste haben; diese Gänse sind dort nur „zeitweise angehäuft", aber sie ziehen ganz gewiss alljährlich auch über Berlin, wie überall in Deutschland, und zwar in NO—SW-licher Richtung!

Dieses Beispiel seiner Consequenz ist keineswegs von mir nur ironisch componirt; es wird bestätigt durch v. H. selbst in seinem Werke S. 102, wo er gerade über die genannten zwei Gänsearten, *A. leucopsis* und *bernicla*, Folgendes sagt:

„Es ist keineswegs erforderlich, dass dieselben (*A. leuc.* und *bern.*) sich ängstlich in der Nähe des Meeres halten müssen, was thatsächlich auch nicht geschieht, indem, wie weiter oben bemerkt wurde, gerade die Gänse weite Strecken über Land ziehen, und es auf weiten Ausdehnungen keinen Punkt giebt, wo man nicht Gelegenheit hätte, diese Züge zu beobachten. Dadurch sind gerade die Gänsearten vorzugsweise geeignet zu beweisen, dass Zugstrassen in dem Sinne, wie Herr Palmén meint, überhaupt nicht bestehen [1]; denn wäre dies der Fall, so müsste es Punkte geben, wo man solche Gänsezüge gar nicht oder in sehr geringem Maasse wahrnehmen würde."

Das heisst genauer gesagt: weil im Inneren des Landes allgemein Züge von *Anser cinereus*, *segetum* und *arvensis* gesehen werden, müssen daselbst auch *A. bernicla*

[1] Ich bitte den Leser hierüber die Seiten 19, 20 meines vorliegenden Schriftchens zu vergleichen.

und *leucopsis* „allgemein ziehen"; mithin können diese beide Gänse an der Küste keine Zugstrasse haben! [1])

Ueber diesen allgemeinen Zug von *A. bernicla* und *leucopsis* im Inneren Deutschlands mögen hier folgende Worte v. Homeyer's (siehe oben S. 48) diesmal von mir angewandt werden: „Gesehen hatte freilich einen solchen Zug Niemand, aber darauf kam es auch nicht an" in einer Arbeit, wo es sich nur darum handelt, die verschiedensten Zugvogelarten über grosse Landstrecken ziehen zu lassen, wo sie niemals beobachtet worden sind. Sie sollen nämlich gerade dort ungeheuer hoch ziehen, und ihr Ortsinn zeige ihnen an, dass bei Berlin keine geeignete Localitäten sich finden, welche diese Gänse vorzugsweise aufsuchen, nämlich (nach v. Homeyer selbst, S. 100) — „Inseln und in der Nähe der Küste gelegenen Steppen, wo sie gewisse Salzpflanzen, deren Saamen sie vorzüglich lieben, in Menge finden"!

Auch in Bezug auf *Anser albifrons* zeigt E. v. Homeyer ganz dieselbe Fähigkeit consequente Schlüsse zu ziehen:

Diese Gans (S. 89) „zieht, wie ihre Gattungsverwandten, nicht der Küste nach, sondern an der ganzen südlichen Ostsee [2]) im Frühjahre in der Richtung

---

[1]) Noch zwei Beispiele ähnlicher Art von S. 73: Weil Kraniche überall in Nord-Deutschland und in Süd-Russland gesehen werden, giebt es auch anderswo keine Gegenden, wo sie nicht zögen! (vergl. jedoch Sundewalls Resultat, Zugstr. S. 40 und besonders 191). — „Trappen und viele andere Vögel ziehen über das schwarze Meer, statt dasselbe irgendwie zu umkreisen; dennoch lässt Palmén die Kraniche das schwarze Meer umfliegen." Hier fehlt nicht nur die Logik, sondern auch die Thatsachen sind unrichtig, denn ich habe *nirgend* gesagt, *ob* die Kraniche *über oder um* das schwarze Meer ziehen! (Vergl. S. 40 und 191, Zugstr.).

[2]) Die ganze Ostsee und der finnische Meerbusen bilden, mit allen ihren Küsten, einen Abschnitt der Zugstrasse C auf meiner Karte; diese Gans zieht also eben längs dieser Strasse, sogar nach E. v. Homeyer's oben gegebenen Beobachtungen. — Die von mir angegebene ungleiche Frequenz von *A. bernicla* am finnischen Meerbusen im Frühjahr und im

SW—NO, im Herbste umgekehrt. An den rechten Zugtagen kann man, namentlich in den Vormittagsstunden, unzählige *Gänse verschiedener Arten* in dieser Richtung ziehen sehen, und zwar überall und an jedem Orte der Provinz. Wo bleibt da die so sicher behauptete Küstenwanderung?"

So passt es „in's System" des Herrn E. v. Homeyer Züge von Vögeln zu komplettiren in Gegenden, wo sie trotz allem Nachsuchen nicht beobachtet worden sind. Sollte aber *ich*, in Folge zusammengestellter Beobachtungen, eine Zugstrasse einer Vogelart über gewisse Gegenden gezogen haben, aber an einem Abschnitte dieses Weges mich auf keine Beobachtung stützen können, weil niemand dort in der Zugzeit beobachtet hat, — dann heisst es (E. v. H., S. 104);

„Es ist doch eine eigenthümliche Behauptung, dass irgend eine Art in einer gewissen Gegend, wo sie niemals gesehen, niemals beobachtet wurde, dennoch ziehen muss."

Das nennt Herr E. v. Homeyer *Consequenz!* —

Nicht bloss die „Küstenstrassentheorie" soll nur ein Produkt der Phantasie des Verfassers sein, sondern auch die Karte verdanke zum Theil derselben Quelle ihren Ursprung. Es wurde schon erwähnt, dass

der Verfasser „die Meeresküsten und Ströme ganz beliebig mit rothen und schwarzen Linien verbunden hat. Dabei ist nocht zu erwähnen, dass die Zeichnung der Karte diesem Systeme besonders hülfreich entgegen kommt, indem die Flüsse theilweise *willkürlich* verlängert und dadurch einander genähert sind, die einzelnen Länder sich an Stellen befinden, wo sie nicht hingehören [vergl. Island, oben S. 48] u. s. w. Man könnte allerdings sagen, dass bei solchen Karten es auf eine exacte Zeichnung nicht ankomme, — indessen hat Alles in der Welt seine Grenzen, und auch eine Kartenzeichung darf über einen gewissen Grad der Willkürlichkeit doch nicht hinausgehen" (S. 142).

Herbst, steht also nicht (wie v. H. S. 103 glaubt) im Widerspruch mit meiner Behauptun?, dass die Gans beide Zeiten dieselbe Strasse zieht.

Hier liegt also eine Beschuldigung der *absichtlichen Fälschung* vor, um dem vermeintlichen Resultate leichter den Schein der Stichhaltigkeit zu geben!

Desselben moralischen Werthes ist noch eine hierher gehörigen Bemerkung, welche ganz klein, aber für E. v. Homeyer's Standpunkt sehr bezeichnend ist: In den Steppen der Mongolei liegt Tarei-noor, — ein Hauptsammelplatz der wandernden Vögel, bekannt durch Radde's Beobachtungen, — „Tarei-noor, den Palmén — wohl nur in Folge seines Systems — für einen *Fluss* zu halten scheint (S. 131).

Tarei-noor ist in meiner Arbeit nur auf S. 29, 134, 135, 138, 172, 285 erwähnt worden. An *keiner* dieser Stellen findet sich auch nur eine Sylbe, welche den „Schein" ergeben könnte, dass ich mir einen Fluss vorgestellt hätte. Den Schein verdanken wir nur Herrn E. v. Homeyer; und *er* weiss ja auch die Erklärung derselben — eine recht anständige Erklärung — zu geben!

Mit Recht hebt Herr E. v. Homeyer hervor, dass „Alles in der Welt seine Grenzen hat." Ich denke, dass auch eine Kritik „über einen gewissen Grad der Willkürlichkeit doch nicht hinausgehen darf." Die beiden vorhergehenden Behauptungen überschreiten aber nicht nur diese Grenze, sondern auch diejenige des wissenschaftlichen Anstandes. *Ich* will sie deswegen weiter nicht berühren.

5.

Kategorien von Zugvögeln und Brütvögeln. Vicariirende Formen. Zugordnung der Arten und Individuen.

Ich habe nun versucht den Leser durch die labyrinthischen Gänge des E. v. Homeyer'schen Werkes in so weit zu führen, wie dasselbe den ersten Hauptabschnitt

meiner Arbeit berücksichtigt — die Specialuntersuchung der ausgewählten neunzehn hocharctischen Brutvögel. Wie schon oben (S. 30) gesagt, bezogen sich die Resultate nur auf diese Arten, und waren „nicht als allgemein gültig angegeben." Erst nach Maasgabe der im VI Capitel angeführten Gründe" dürften sie auch auf andere Arten ausgedehnt werden.

War es mir gelungen aus dem Gewirre der Einzelbeobachtungen über diese Arten einige leitende Ideen nachzuweisen, so lag es auf der Hand, dass dieselben Ideen auch beim Studium von anderen Arten belehrend sein müssten, wenn sie für diese auch nicht a priori gültig waren. Und umgekehrt müssten (Zugstr., S. 177) „die schon ermittelten Resultate in gewissen Beziehungen nicht vollständig zu verstehen sein, wenn sie nicht in ihrem Zusammenhange mit dem Ganzen betrachtet wurden."

Demnach wollte ich einige Resultate vorläufiger Untersuchungen über *andere* Vogelarten mittheilen, obgleich die darauf bezüglichen Massen von grundlegenden Beobachtungen begreiflicherweise nicht vorausgeschickt werden konnten. Eben deswegen notirte ich (S. 177) die bestimmte Warnung: „Wir thun es aber *ausdrücklich mit Reservation* in Bezug auf Einzelheiten, welche die vorliegende Abhandlung in *diesem* Punkte nicht berücksichtigen kann."

Die Untersuchung der ausgewählten Arten liess uns erschliessen, dass jede derselben von Aufenthaltslocalitäten bestimmter Art im Zuge abhängig war, und dass in Folge dessen die Individuen einer Art von einem Orte (Raststation) zum anderen zogen, wo die bezügliche Localität zum Rasten einlud. Diese Stationen können die ziehenden Vögel durch den freien Ueberblick aus der Höhe erkennen und aufsuchen. So liesse sich die geographische Lage ihrer Zugwege erklären. — Unabhängig

von dieser Lage, aber auf Grund der Beschaffenheit ihrer charakteristischen Localitäten, liessen sich einige Gruppen oder Kategorien von Zugstrassen aufstellen, welche ich mit Rücksicht auf die untersuchten Arten beleuchtete.

Von den nunmehr zu besprechenden übrigen Vogelarten schlossen sich *Einige* den genannten Kategorien mehr oder weniger direct an. Je nach der Lage ihrer Brütezonen erwiesen sich ihre Zugwege als Modificationen derjenigen Wege, welche vorher eingehend ermittelt wurden.

Andere Vogelarten hingegen stimmten mit den genannten Kategorien nicht überein: sie besuchten nämlich anderartige Localitäten im Zuge (Raststationen), und deren geographisches Vorkommniss bedingte eine andere geographische Lage ihrer Wege; sie ergaben also neue Kategorien von Zugwegen.

Die ersten dieser neuen Kategorien waren die „echten Oceanvögel, welche nach beendigtem Brutgeschäft das offene Meer besuchen (pelagische Zugvögel). Da ihre Aufenthalt daselbst nicht von genau bestimmten Orten abhängig sein kann, schienen mir bestimmte Wege für sie sehr problematisch zu sein; wenn sie aber doch auf der Meeresoberfläche gewisse Bahnen folgen, so müssen diese „muthmaasslichen Zugstrassen“ (Zugstr., S. 178) jedenfalls als Oceanwege, pelagische Zugstrassen, bezeichnet werden.

„*Muthmaassliche Durchzüge!*“ — Das war ein Ausdruck für Herrn E. v. Homeyer. In einem Augenblicke wird das, was nur über diese wenigen pelagischen Zugvögel gesagt wurde, auf den *ganzen* Abschnitt „Zugstrassen anderer Vogelarten“ ausgedehnt:

(S. 106:) „Es handelt sich also hier nach Palmén's eigenem Ausspruche nur um Muthmaassungen.“ „Ja, wie derselbe selbst sagt, handelt es sich ja nur um muthmaassliche Zugstrassen.“ Und (S. 107:) „Da nach den eigenen

Angaben Palmén's dieser ganze Abschnitt nur auf Vermuthungen basirt, so ist es auch nicht erforderlich, alle diese Voraussetzungen ausführlich zu widerlegen." — (S. 106:) „Wir können uns mit diesen Gruppen nur im Grossen und Ganzen beschäftigen."

Meinerseits bin ich Herrn E. v. Homeyer dafür sehr dankbar: Es ist klar, dass, wenn eine Discussion wissenschaftlich geführt werden und Resultate liefern soll, es dann eine unumgängliche Voraussetzung ist, dass die Theilnehmer den Gedankengang ihres Gegners einigermaassen verstehen wollen und können. Der unpartheiische Leser wird aus dem Vorhergehenden erschliessen können, in wie weit diese Voraussetzung eben von Seiten meines Gegners erfüllt ist, und demnach beurtheilen, wie angenehm es mir sein muss, der Discussion „ausführlicherer Widerlegungen" enthoben zu sein.

Indem ich also die übrigen Gruppen hier nicht zu besprechen brauche, will ich indessen diejenige „Voraussetzungen" betrachten, über welche Herr E. v. Homeyer mir Einwürfe macht.

Seine erste Bemerkung ist eine Beschuldigung des *Plagiats* von Wallengren's vor zwanzig Jahren erschienener Abhandlung (siehe oben S. 14), welche ich in Bezug auf die ganze Eintheilung der Vögel in Klassen nach ihrer Lebensweise „wörtlich wiedergegeben" haben soll, „ohne dass es uns gelungen wäre, in dem weitläufigen Werke von Palmén auch nur eine Andeutung dieser Wiedergabe zu finden." (S. 102).

Er erneuert diese Beschuldigung auf Seite 106 mit folgenden Worten:

„Neu und Palmén eigenthümlich sind diese Eintheilungen nicht, denn wir finden in einem vortrefflichen Aufsatze von Wallengren [1]) in der „Naumannia" 1856, S. 97

---

[1]) Durch eine merkwürdige Namensverwechselung (S. 57) macht Herr E. v. Homeyer „Malmgreen" zum Verfasser von Wallengrens Abhandlung. Dies geschieht nochmals auf Seite 318. Welche Bezie-

ganz dieselben Eintheilungen; auch hat Palmén in einer Fussnote (S. 200) darauf hingedeutet, ohne jedoch zu erwähnen, dass er die Arbeit von Wallengren fast wörtlich wiedergegeben hat."

Also: anfangs findet Herr E. v. Homeyer „keine Andeutung," später glücklicherweise doch eine Fussnote! — Und auf S. 109 heisst es:

„Etwas spät erinnert sich Herr Palmén auch, dass Wallengren bereits zwanzig Jahre vor ihm die Vögel, in Rücksicht auf ihre Brutplätze, in verschiedene Gruppen eingetheilt hat und dass die gegebenen Benennungen mit den seinigen übereinstimmen."

Ein jeder der meine Arbeit nicht bloss durchgeblättert, sondern durchgelesen hat, weiss, dass Wallengren und ich über *zwei ganz verschiedene* Sachen geschrieben haben. Wallengren bespricht die Abhängigkeit der Vögel von den topographischen Bodenverhältnissen während der Brütezeit, — ich hingegen während des Zuges. Wallengren theilt also die *Brut*vögel in Gruppen ein, und zwar nach ihren Aufenthaltslokalen (die Brutplätze), — ich hingegen die *Zug*vögel nach ihren Aufenthaltslokalen (die Raststationen).

Wenn nun diese zwei Begriffe, Brutvogel und Zugvogel, identisch sind, *dann* habe ich allerdings Wallengren plagiirt, — und zwar sehr schlecht, denn *er* hat viel zahlreichere Gruppen unterscheiden können, als *ich*.

Beide haben wir Phasen des Vogellebens auf ihre Naturbedingungen zurückzuführen versucht; und weil beide nur auf dieselben Bedingungen — die Bodenverhältnisse, die Stationen — angewiesen waren, sind die Benennungen unserer Eintheilungen begreiflicherweise äusserlich auch ähnlich geworden.

Äusserlich ja! Aber eben darauf liegt das Haupt-

---

hung Herr Prof. Malmgren in Helsingfors zu Wallengrens Arbeit haben könnte, ist mir ebenso unbegreiflich, als wie er in's Buch des Herrn E. v. Homeyer kommt.

gewicht, dass sie innerlich einen Unterschied zeigen, Sie stehen jedoch nicht in Widerspruch zu einander. sondern sie zeigen, dass in vielen Fällen eine und dieselbe Vogelart beim Brüten nicht von denselben Aufenthaltslokalen abhängig ist, wie im Zuge. Solche Arten gerathen also bei beiden Untersuchungen in verschiedene Gruppen; und die äusserlich gleichbenannten Gruppen haben einen ungleichen Inhalt. Eine genaue Vergleichung der beiden Reihen von Gruppen wird uns eine Gesetzmässigkeit erkennen lassen, von welcher ich jedoch nur Andeutungen geben konnte (vergl. Zugstr., S. 200 und folg.).

Bis ich meine oben besprochene Eintheilung der Zugvögel in Kategorien fertig dargestellt hatte, war ich also gar nicht veranlasst, Wallengren's Eintheilung zu citiren. Dann aber (S. 200) ist es geschehen („etwas spät" v. Homeyer); und zwar nicht in der Fussnote versteckt, wo bloss der Titel angegeben wurde, sondern im Texte, wo ich den Vergleich ausführte.

Uebrigens habe ich gar keinen Grund, Wallengren's immer noch in der Literatur einzeln dastehende Behandlung dieses Themas todt zu schweigen, da eben *ich* wiederholentlich die grosse Bedeutung ähnlicher Untersuchungen öffentlich hervorgehoben habe. Es steht nämlich fest, dass eine und dieselbe Vogelart in verschiedenen Ländern nicht immer gleichartige Brutplätze aufsucht. In Folge dessen muss man jedes naturgeschichtliche Gebiet in ähnlicher Weise untersuchen, resp. darstellen, wie Wallengren Skandinavien. Aus diesem Grunde habe ich Wallengren's Vertheilung der Arten in Gruppen als wohl für Skandinavien, aber nicht allgemein gültig gehalten. Ich glaube, dass wohl nur sehr wenige mich dabei unrichtig verstanden haben.

Herr E. v. Homeyer aber versteht diesen meinen Ausdruck ganz anders; er sagt S. 109:

„Indessen glaubt er diese Verhältnisse viel besser zu kennen, da Wallengren nur die Skandinavischen Vogelarten betrachtet habe, er aber (Palmén) das Ganze, und aus diesem Grunde könne die Arbeit Wallengren's nicht als allgemein gültig angesehen werden."

Auch das genügt Herrn v. H. noch nicht: er lässt nun seiner Phantasie ganz die Zügel schiessen und fährt also fort:

„Da, wie wir weiter oben gesehen haben, Palmén's Ansichten wesentlich in derselben Weise wiedergegeben werden, wie Wallace dies vor einer Reihe von Jahren gethan hat, so lässt sich wohl annehmen, dass auch die Arbeiten des englischen Naturforschers um deswillen verbessert wurden, weil sie dem Verfasser der Zugstrassen gleichfalls, aus irgend einem Grunde, nicht allgemein gültig erschienen sind!" (S. 109). —

Durch ein Beispiel kann ich ferner darlegen, dass Herr E. v. Homeyer die ganze Idee meiner Eintheilung der Zugvögel und ihrer Wege gar nicht verstanden hat [1]). Er sagt S. 121: „Ein grosser Irrthum ist es wenn verwandte Vögel, wie z. B. die Möwenarten, in ihren Zugverhältnissen als gleichartig betrachtet werden." Diese „Voraussetzung" ist um so eigenthümlicher, als vielmehr das Umgekehrte von mir genugsam dargethan ist. In meiner Arbet sind nämlich die neun daselbst besprochenen Möwenarten auf fünf in ihren Zugverhältnissen *ungleichartige* Gruppen vertheilt worden. Und ich hebe daselbst (S. 202) hervor, dass, wenn auch in einer Gattung alle Arten zu einer und derselben Kategorie von Zugvögeln gehören, doch bei anderen Gattungen die Arten — wie bei den Möwen — auf mehrere Gruppen vertheilt sind, und dann treten gewöhnlich gerade die verwandtesten Arten in verschiedenen Gruppen auf. Dieselben

---

[1]) Dies geht auch aus folgenden Zeilen hervor (v. H., S. 72): „hat Herr Palmén Beweise, dass es nur bestimmte Strassen sind, welchen die Vögel folgen; glaubt er zu wissen, dass alle Arten denselben Weg wandern?" Wenn ich so etwas „glaubte", hätte ja meine ganze Gruppirung der Zugvögel keinen Zweck, keinen Sinn!

sind einigermaassen gegenseitige Stellvertreter, sogenannte vicariirende Formen, an den resp. Zuglocalitäten und demnach auch an den resp. Zugstrassen.

Dieser Ausdruck „vicariirende Formen" ist in unseren Tagen jedem Sachverständigen wohl bekannt; in der Geographie der Organismen werden ja damit solche verwandte Formen bezeichnet, die sich in verschiedenen geographischen Gebieten gegenseitig vertreten. Wie nahe die Verwandtschaft sein soll, bleibt dabei unbestimmt; denn man spricht nicht nur von vicariirenden Arten einer Gattung, sondern einerseits von vicariirenden Gattungen und Familien, und andererseits von vicariirenden Varietäten, Rassen und localen Formen, wenn sie nur durch bestimmte Eigenthümlichkeiten unterscheidbar sind.

Da dieses nun in der Thiergeographie zum abc gehört, muss es Wunder nehmen, wenn ein Fach-Autor — keine Idee davon zu haben scheint. Herr v. Homeyer glaubt nämlich, dass „vicariirende Formen" bei *mir* solche sind, die *ich* wegen ihrer grossen Ähnlichkeit nicht gut zu unterscheiden vermöge! — Diese Auffassung geht schon aut den Citaten hervor, welche ich oben S. 39 gegeben habe; ich will aber noch fernere Belege mittheilen:

„Es kommt dem erwähnten Schriftsteller auch nicht darauf an, eine Art mit der andern zu verwechseln, wenn doch gerade hier die genaueste Unterscheidung der Arten zur Feststellung der Wanderzüge von ganz besonderem Werthe sein muss. So giebt Palmén für *Anser bernicla* im Osten Asiens den *Anser nigricans,* substituirt dem *A. leucopsis* den *A. leucopareia* und dem *A. minutus* den *A. albifrons,* während er doch *A. brachyrhynchus* von *A. segetum* trennt. Natürlich vermag er auch die verwandten Arten von *Tringa minuta* ebenso wenig zu unterscheiden." (S. 100).

„Eigenthümlich ist die Bemerkung (Zugstr. 152), dass *Anser leucopsis* und *A. bernicla* an der Ostküste Asiens durch Unterarten vertreten werden. Es sind dies *Anser nigri-*

cans und *A. leucopareia;* beide so unzweifelhafte Arten, dass es wunderbar und unerklärlich ist, wie Herr Palmén dazu kommt, dieselbe als vicarirende Unterarten zu betrachten." (S. 102).

„Aber auch die Consequenz fehlt, denn während *A. brachyrhynchus* als selbständige Art behandelt wird, sollen *Tringa minuta* und *Tr. Temminckii* vicarirende Arten sein, und doch haben dieselben weiter nichts mit einander gemein als die ungefähre Grösse. Sie sind in allen ihren Verhältnissen, in der Färbung, in der Lebensweise so verschieden, dass nur die ähnliche Grösse, bei einer ganz flüchtigen Betrachtung, es für einen Laien einigermaassen erklärlich erscheinen lassen würde, dieselben mit einander zu verwechseln. — Wenn jedoch ein Schriftsteller — — nicht vermag so verschiedene Vögel zu unterscheiden, da muss solche Unsicherheit in der Bestimmung der Arten gar manche Zweifel in die Zuverlässigkeit der ganzen Arbeit erregen." (S. 111—112).

„Bei Palmén liegt in Rücksicht auf die sibirische *Tringa minuta* in vielen Fällen eine Verwechselung mit *Tr. Damascena* vor [1]), wie denn überhaupt bei demselben ähnliche Arten öfter [1]) identificirt werden, je nachdem dies in das System passt, oder der Verfasser der Zugstrassen Gelegenheit hatte, dieselben kennen zu lernen." (S. 88).

Indem die Bezeichnung „vicariirende" bei v. H. in dieser Weise auf Rechnung der Unkenntniss und Unsicherheit bei der Bestimmung der Formen geschoben ist, wird es sehr begreiflich, dass er Allen, die über vicariirende Arten — warum nicht auch Gattungen und Familien — reden, einfach das Vermögen abspricht, diese Thiere zu unterscheiden.

Speciell giebt er (S. 110) meine Liste von paarweise

[1]) Herr v. H. unterlässt stets die Fälle speciell anzugeben, wo eine Verwechselung vorliegen möchte; nur über die sibirische *Tringa minuta* hat er es deutlich ausgesprochen. Da jedoch *ich* keine einzige eigene Bestimmung dieser Art anführe, und selbst (Zugstr., S. 134) auch die verwandte *Tr. damascensis* erwähne, so ergiebt sich, dass v. H. keinen Anstand nimmt, den von mir citirten Autoren — v. Middendorff, v. Schrenck, Radde, u. a. — seine unbewiesene Beschuldigung unrichtiger Artbestimmung in's Gesicht zu werfen.

aufgezählten vicariirenden Arten wieder, „weil sie vorzugsweise geeignet ist, den Standpunkt zu kennzeichnen, welchen Herr Palmén in der Ornithologie einnimmt“. Um das Wunderbare meiner Ansichten auch den Laien klar zu legen, bemerkt v. H., dass in dieser Liste sogar Arten vorkommen, die verschiedenen Gattungen angehören, sowie solche, deren „Brüteplätze sich lange nicht berühren“, und die nur ganz oberflächliche Ähnlichkeit zeigen. — Er frägt endlich S. 111:

„Es drängt sich die Frage auf: wie kann man, wenn man die Arten nicht kennt, oder sie absichtlich nicht kennen will, sich oder Andern ein Bild des Vogelzuges verschaffen?“

Ist nun diese ganze Geschichte der vicariirenden Formen für Herr v. Homeyer's eigenen „Standpunkt in der Ornithologie kennzeichnend“, so ist dies nicht weniger der Fall mit der Art und Weise, wie seine Anschauungsweise praktisch benutzt wird. Ich werde versuchen kurz darzulegen, wie er meine Darstellung der Zugordnung der Arten und Individuen (Zugstr. Cap. VII) aufgefasst hat.

In meiner Arbeit (Zugstr., S. 198) sind die Kategorien der Zugvögel in einer bestimmten *Reihe* aufgezählt worden, wo jedes Glied sich den beiden nächsten unmittelbar anschliesst. Wenn man die in der eben besprochenen Liste (Zugstr., S. 203) angegebenen vicariirenden Vogelarten in die Gruppen dieser Reihe einträgt, und dann die Brüte- und Ueberwinterungs-Gebiete von zwei gegenseitigen Vicarien vergleicht, so ergiebt sich (Zugstr., S. 206) in den meisten Fällen ein übereinstimmendes Resultat: die in der Zugvogelreihe vorhergehende vicariirende Form brütet nördlicher und überwintert südlicher, als der ihr entsprechende, in der Reihe nachfolgende Vicarius. Der nördlichere Brutvogel erstreckt also in *diesen* Fällen seinen Zug der Winterstation des

südlicheren Verwandten vorüber; ich habe demnach diese Zugordnung als *Vorüber-Zug* bezeichnet.

Dabei habe ich natürlich nur die *geographische* Seite der Zugordnung berücksichtigt; die *zeitliche* Frage — wann die eine oder die andere Art eine Gegend durchzieht, und also auch wann das Vorüberziehen geschicht, und welche Art früher ankommt, — habe ich gar nicht besprochen: die Untersuchung der Frage über die *Zugzeit* bedarf nämlich eines ganz anderen Materiales, als das von mir zusammengestellte.

Herr v. H. versteht nun meine Darstellung in ganz anderer Weise; er sagt S. 111:

„Diese Vergleiche (der vicariirenden Formen) sollen nun beweisen, dass die nordischen Zugvögel im Herbst *später* ziehen."

Er verwechselt also das „Vorhergehen" und „Nachfolgen" in meiner *Reihe* der Gruppen" mit den Zeitbestimmungen des Zuges „früher" und „später"! —

Meine vermeintliche „Annahme" soll nach v. H. (S. 111) jedoch „nicht überall eine richtige sein"; denn — „bei sehr nahe stehenden Arten überfliegen die nordischen Wanderer in vielen Fällen ihre südlicher heimischen Verwandten". — Aber, *eben das* war es ja, was *ich* behauptete; und nun soll es gar die Unrichtigkeit meiner sogenannten „Annahme" bezeugen!

Weil der Autor in dieser Weise verkehrt aufgefasst hat, was ich behauptete, kommt er auch später (S. 112) bei meinem Beispiele *(A. arvensis-segetum)* zu folgenden Schluss:

„Palmén widerlegt sich hiermit selbst, indem er kurz zuvor ausgesprochen, dass bei verwandten Arten die nördlichen *stets später* ziehen als die südlichen, hier aber ein Beispiel des Gegentheils anführt".

Die Confusion geht aber noch weiter:

Den Vorüber-Zug halte *ich* (Zugstr., S. 209) nicht für die einzig gültige Zugordnung der Arten und

Individuen; vielmehr habe ich Gründe vorgelegt auch für einen *Nacheinander-Zug*, sowie für verschiedene Übergänge zwischen den beiden extremen Fällen. So, meine ich S. 214, lässt sich der Widerspruch der Ansichten verschiedener Forscher sehr einfach erklären: sie haben Arten in der Natur beobachtet, die ihre Züge jede in ihrer Weise vollbringen. Das Unrichtige lag nicht in den Beobachtungen selbst, sondern nur darin, dass jeder Beobachter sein Resultat exclusiv und voreilig für allgemein gültig gehalten hat.

Herrn E. v. Homeyer ist diese Unbefangenheit ganz unfasslich. Einerseits versichert er (S. 111), dass „Herr Palmén hier keinen neuen, sondern [einen] längst bekannten Gegenstand bespricht“, — und andererseits (S. 113) heisst es:

„Trotzdem Herrn Palmén einige widersprechende Thatsachen nicht unbekannt geblieben sind, — bleibt derselbe doch bei der Ansicht, dass sämmtliche Individuen einer Art auf der Wanderung sich in eben der Weise südlich bewegen, wie ihre Brüteplätze gelegen sind, dass also die südlicher wohnenden Vögel überall früher ziehen als diejenigen des Nordens. Das ist bei vielen Arten entschieden unrichtig“.

Nach diesen Citaten wird der Leser nun selbst entscheiden können, bei wem es an Logik mangelt. —

Weil gegenvärtig noch fast keine durch Beobachtungen gewonnene Thatsachen zur Beurtheilung der schwierigen Frage über die „Zugordnung der Vögel“ vorliegen, lässt sich dieselbe noch nicht empirisch bewältigen. Wir müssen uns vorläufig mit der theoretischen Vorprüfung begnügen, die bei wissenschaftlichen Untersuchungen überhaupt die Einleitung ist. Kommt dabei auch kein Bestand habendes reales Resultat heraus, so wird die Vorprüfung uns jedoch die verschiedenen Möglichkeiten bei der Lösung des Problems anzeigen;

wir werden uns hüten, uns durch voreilig gedachte, aber als unmöglich erkannte, Lösungen ablenken zu lassen, und können die ganze Aufmerksamkeit auf die Wahrscheinlichsten lenken. Das Beobachten selbst wird dadurch planmässig angeordnet und mit Bewusstheit durchgeführt, und der Aufstellung „falscher Fragen“ vorgebeugt (Zugstr., S. 218). Wie wichtig dies auch für unser Thema sein kann, erlaube ich mir bei dieser Gelegenheit anzuzeigen.

Falsch gestellt ist jede Frage, die auf unkritischen Voraussetzungen beruht. Wenn z. B. Herr E. v. Homeyer seine Correspondenten frägt: welche ist in Ihrer Gegend die allgemeine Zugrichtung der Vögel? so ist die Frage falsch gestellt, weil sie voraussetzt, dass *alle* Vögel einer Gegend dieselbe Richtung verfolgen, während in der That doch verschiedene Arten verschiedene Wege einschlagen.

Unrichtige Fragestellung schädigt die wissenschaftliche Forschung, so z. B. die eben genannte in folgender Weise: Allerdings lassen sich kritische Correspondenten durch die Frage nicht irre leiten, sondern bemerken das Widersprechende wenigstens dadurch, dass sie von ihrer Gegend verschiedene Zugrichtungen angeben [1]. Dass manche vorsichtigen Correspondenten die Frage ganz unbeantwortet lassen, schadet noch nicht. Aber unkritische Personen antworten Herrn v. Homeyer: die allgemeine Zugrichtung der Vögel ist auch hier NO-SW, und verfolgt nicht, sondern kreuzt die Flussthäler. So kommt in die Literatur eine Reihe von unbegründeten Angaben über eine ungereimte Frage; und sie bringt leicht eine verkehrte Auffassung des Zugphänomens mit sich.

---

[1]) Radde's Brief an E. v. H. (Ornith. Briefe, S. 104): „Die speciellen Fragen über den Zug in extenso Ihnen zu beantworten ist mir jetzt ganz unmöglich. Ich beschränke mich daher auf folgende von mir für den Kaukasus wohl sicher ermittelte Facta:“ etc.

Einer kritischen Vorprüfung wird jeder gewissenhafte Forscher seinen Gegenstand unterwerfen, ehe er seine Untersuchungsmethode bestimmt. Aber Herr E. v. H. scheint eine solche weder fassen noch billigen zu können; sie bringt ihn nur ganz ausser sich:

Das theoretisch Denkbare! (S. 113—114): „Ja, wenn es sich darum handelt, was ein Theoretiker Alles erdenken kann, so giebt es viele Möglichkeiten, welche keines Menschen Auge bis dahin gesehen, kein Naturforscher beobachtet hat, aber es handelt sich nicht um Möglichkeiten und nicht um theoretische Deductionen, es handelt sich um Thatsachen, und diese bleibt uns der Autor schuldig, indem derselbe sich auch auf S. 212 nur mit Wahrscheinlichkeiten beschäftigt, und diese Wahrscheinlichkeiten erweisen sich als recht unwahrscheinlich [1]." — „Was der Verfasser der Zugstrassen unter falschen Fragen versteht, können wir aus verschiedenen Stellen seines Werkes ersehen. *Falsche Fragen* sind ihm diejenigen, welche er nicht im Stande ist, zu beantworten, Fragen die die ganze Blösse seiner Hypothesen berühren und klar an den Tag legen, wie wenig Beobachtung, wie viel Theorie in dem Gegebenen ist, und auf wie schwachen Gründen diese Theorien beruhen". (S. 114).

Sapienti sat.

6.

Bemerkungen v. Homeyer's gegen meine Darstellung der unregelmässigen Züge und der genetischen Bedeutung der Zugstrassen.

Von den Bemerkungen gegen meine Darstellung der übrigen theoretischen Seiten des Gegenstandes werde

---

[1]) Sich selbst erlaubt v. H. doch bis zu gewissem Grade mit „Wahrscheinlichkeiten" zu rechnen. Auf S. 380 soll „das Regelmässige in den Zügen von *Syrrhaptes* nach Europa sich sehr bestimmt in dem Aufsuchen derselben Plätze in den verschiedenen Jahren aussprechen. Es lässt sich nun mehr mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Wanderer früherer Zeiten die Führer der spätern grossen Züge waren"!

ich nunmehr nur ganz wenige zur Besprechung aufnehmen, da die vorher dargelegten Sonderbarkeiten meines Gegners zur Genüge erwiesen haben, dass keine andere Behandlung angemessen ist.

Meine Erklärung der *unregelmässigen Züge* und der *Irrgäste* (Abschnitt VIII) gefällt Herrn v. Homeyer natürlich noch weniger, als die der regelmässigen. Es soll sich hier keineswegs um abnorm ausgedehnte Züge handeln, noch weniger um ein abnormes Anschliessen einzelner Individuen an die normalen Zugstrassen anderer Kategorien von Zugvögeln (Deviation). Denn solche Vögel (S. 117) „sind auf ganz regelmässigen Zügen, nur dass sie durch obwaltende Umstände selten bemerkt werden;“ es handelt sich nur um „wechselnde Ausbreitung“ der Arten (S. 266). Damit hat er allerdings gar nichts erklärt, — aber, wie wir schon sahen und noch sehen werden, gehört das Erklären nicht zu seinen Lieblingsbeschäftigungen.

In welcher Weise die unregelmässigen Züge zur *Ausbreitung der Vogelarten* haben beitragen können, wird in meinem neunten Abschnitte (Zugstr. S. 232—243) besprochen. Auch gegen diese Darstellung liegen verschiedene irrthümliche Angaben vor, von denen ich einige berühren muss.

S. 119 bespricht v. H. solche Individuen borealer Brutvögel, die im Sommer in weit südlicheren Gegenden herumstreichen:

„Wenn Herr Palmén jedoch glaubt, dass dergleichen Vögel nun auch weit südlich von ihrer Heimath nisteten, so befindet er sich in einem entschiedenen Irrthume.“

Das habe ich aber gar nicht geglaubt; denn ich wusste das Umgekehrte recht gut, wie aus folgenden Stellen meiner Arbeit ersichtlich ist: (S. 51) „die Vögel können also nicht am Platze gebrütet haben“; (S. 91) „jedoch ohne zu nisten“; (S. 115) „ohne zu nisten“; (S.

130) „aber ohne je zu brüten"; (S. 218) „in welchem Falle die Individuen sich meistens nicht fortpflanzen."

Bleiben aber Individuen im Sommer unweit der Grenze ihrer Art, dann pflanzen sie sich bisweilen fort. Geschieht dies allmählich öfter, so enstheht dadurch eine allmähliche Ausbreitung der Brütezone der fraglichen Art. In meiner Arbeit (Zugstr., S. 233—237) habe ich verschiedene Beispiele solcher Beweglichkeit der Brütegrenzen angeführt, u. a. bei *Fringilla serinus* gegen Norden hin und *Turdus pilaris* gegen Süden hin in Deutschland, beide nach citirten deutschen Autoren.

Getreu seinem Principe „caeterum censeo" etc. bezeichnet Herr v. Homeyer auch diese meine Darstellung des Vorganges beim Ausbreiten als keine mir eigene Idee, wohl aber als eine unrichtige. Speciell über die zwei angegebenen Arten heisst es S. 126: „Uebrigens giebt Palmén hier wesentlich wieder, was von verschiedenen deutschen Schriftstellern gesagt ist. — Aber erwiesen ist eine solche Ausbreitung noch lange nicht." Und er verspricht „diesen Gegenstand in einem späteren Abschnitte ausführlich" zu behandeln. Dieses geschieht auf S. 266, 289 und 293; aber durch die Behandlung stellt sich gerade *das* als richtig heraus, was *ich* behauptete. — Ueber *Fringilla serinus* wird gesagt:

(S. 266:) „Indessen liegen gerade hier Beobachtungen vorzüglicher Beobachter vor, namentlich die des Major Alexander v. Homeyer [1]), so dass ich früher ausgesprochene Zweifel in die Richtigkeit der Beobachtung nicht aufrecht erhalten mag." — S. 289 werden sehr genaue Beobachtungen von Prof. Liebe über die Einwanderung und Ausbreitung derselben Vogelart im Saalthale mitgetheilt, und (S. 290) „die grosse Zuverlässigkeit der eigenen Beobachtungen des Herrn Prof. Liebe lässt jeden Zweifel daran zurückhalten."

---

[1]) Eben diesen zuverlässigen Autor hatte *ich* citirt! (Zugstr. S. 233, 234).

Ueber die Ausbreitung von *Turdus pilaris* giebt nicht nur Herr Al. v. Homeyer eine sehr interessante und aufklärende Darstellung, sondern auch Prof. Liebe (E. v. H., S. 293) bezeugt, dass diese Art „als Brutvogel im Norden Ostthüringens eingewandert ist 1832, im Osten 1848 und im Süden 1853“, so dass sie im Jahr 1878 im ganzen Gebiete vorkam. — Diese Beobachtung zu billigen findet v. H. jedoch nicht rathsam (S. 267): er „bezweifelt eine wesentliche Ausbreitung dieser Vogelart.“ Und warum? weil wenigstens *er selbst* davon nichts wahrnehmen konnte, — nämlich „in allen den Gegenden von Pommern, Mark, Schlesien und Sachsen, wo er Gelegenheit hatte, diesen Vogel zu sehen.“

Also, weil Herr E. v. Homeyer keine Gelegenheit gehabt hat, die schon längst vollbrachte Einwanderung einer Vogelart in Pommern, etc., *da capo* vorgestellt zu sehen, soll es angemessen sein dasjenige, was anerkannt zuverlässige Beobachter über die fortschreitende Ausbreitung in Thüringen etc. thatsächlich wahrnahmen, als unwesentlich anzuzweifeln.

Das ist dieselbe sonderbare Art von Beweisführung, die uns aus dem Vorhergehenden wohl bekannt ist: Weil Herr E. von Homeyer in Stolp in Pommern verschiedene Gänsearten im Zuge beobachtat hat, ziehen dieselben Arten überall in der nördlichen Hälfte Europas auch in Gegenden, wo man sie nie gesehen hat; — und weil „die Vögel“ in Stolp in NO—SW-licher Richtung ziehen, ist diese die „allgemeine Zugrichtung“ für ganz Europa. Es scheint als wäre Stolp in Pommern Centrum und Norm für die ornithologischen Erscheinungen unseres Welttheils. Warum bemüht man sich dann ornithologische Beobachtungen auch anderswo in Europa zu machen? —

Welche Bedeutung, nach v. Homeyers Auffassung, *ich* den unregelmässigen Zügen, speciell den Deviationen

(Ablenkungen auf Zugstrassen anderer Arten) zumesse, geht aus folgendem heiter gehaltenen Referate (S. 123) hervor:

„Allen denjenigen Vögeln, welche nicht den Zugstrassen folgen, die Herr Palmén für sie angemessen erachtet, spricht derselbe das Leben ab; sie müssen mit dem Tode büssen, wenn sie einen andern Weg wandern, als den von ihm verordneten, und wenn sie auch das seltene Glück haben, den Winter über im Süden zu leben, so kommen sie nach der Meinung des besagten Herrn unzweifelhaft auf der Rückwanderung um."

Indessen glaube ich etwas ganz anderes dargestellt zu haben: Deviationen können unter Umständen gelingen und das Brutgeschäft sogar sehr weit von der ursprünglichen Heimath veranlassen. Sie haben dann die Ausbreitung der Vogelart sprungweise vermittelt; dies kann nochmals geschehen, und die Art wird noch weiter verbreitet. So dürften z. B. (Zugstr., S. 240) hocharktische Vögel sich circumpolär ausbreiten, nach Westen oder auch Osten, zu den Inseln und Küsten des Eismeeres.

Herr v. Homeyer glaubt aus dieser meiner Darstellung weiter Capital schlagen zu können; er scherzt also auch hier recht heiter (S. 127):

„Natürlich sind die Schlussfolgerungen ebenso unrichtig, als die vermeintlichen Thatsachen", und ergeben daher lauter unbegründete Speculationen. „Das ist namentlich der Fall, wo es sich darum handelt, ob es glaubwürdiger ist [sic!], dass Vögel sich von Grönland über Spitzbergen nach Nordasien verbreiten oder den umgekehrten Weg von Kamtschatka aus genommen haben. — Nach unserer Ansicht ist Eins ebenso unwahrscheinlich als das Andere. Aber es handelt sich hier um die beliebte Theorie, dass die Art nur aus einem [sic!] Individuum entstanden ist."

Ich brauche kaum anzudeuten, dass die besagte Alternative („*ob* es glaubwürdiger" etc.) nirgends von mir abgewogen wurde.

Fast ebenso correkt referirt er ferner auf S. 139 seines Werkes. — Meine Anschauung über die Entwicke-

lung des Zugphänomens habe ich im zehnten Abschnitte, „Der sogenannte Zug-Instinkt“ [1]) näher beleuchtet. Unter den Momenten dieser Darstellung sind auch die Ideen, dass die Gewohnheit zu ziehen nur allmählich entstanden, aber gegenwärtig durch Vererbung eine ständige geworden ist, und dass sie dadurch ermöglicht wird, dass die jungen Vögel von den alten lernen: wenn alle in Gesellschaft ziehen, sind die alten die Führer der jungen; wenn hingegen die letztgenannten, wie bei vielen Arten, separat ziehen, dann haben sie (Zugstr., S. 269) wenigstens vorher von den Eltern gelernt, ihre Futterlocalitäten zu kennen, und sie richten demnach ihren Zug.

Hier hatte ich nun eines etwaigen Einwandes gedacht, welcher nur im Vorübergehen folgendermaassen besprochen wurde (Zugstr., S. 275):

Dass die in Gefangenschaft aufgezogenen Jungen von Zugvögeln zu der Zeit, wo die freien Individuen fortziehen, unruhig werden, hängt offenbar davon ab, dass sie durch ihre körperlich vererbte Organisation fühlen können, dass nicht alle normalen Lebensbedürfnisse befriedigt sind, bis sie zur Winterzeit sich in den Zwang der Gefangenschaft fügen müssen. Sie zeigen also nur ein unbestimmtes Gefühl von Angst, aber keine bestimmte Kenntniss des normalen Zuges.“

Herr E. v. Homeyer (S. 139) meint, diese meine Darstellung sei derart, dass man sie

„einer speciellen Widerlegung nicht zu unterziehen braucht. Schon die Annahme Palmén's, dass die im Inneren eines Hauses befindlichen kleinen Singvögel die Stimmen ihrer wandernden Genossen *hören* und dadurch beunruhigt werden, beruht auf unmöglichen Voraussetzungen.“

Dieses wird auf Seite 320 nochmals wiederholt in folgender Weise:

„Es ist schon weiter oben widerlegt [!] worden, dass diese Aufregung hervorgerufen werde durch die Stim-

---

[1]) Zugstr., S. 266. Im schwedischen Originale ist dieser Gegenstand nur kurz behandelt.

men der ziehenden Wandervögel ihrer Art. — — Es ist dabei noch zu bemerken, dass die Vermuthungen Palmén's und seiner Ansichtsgenossen, dass die in Käfigen gehaltenen Vögel ihre wandernden Kameraden *rufen hörten* und dadurch ihre Unruhe erklärlich werde, schon um deswillen unzutreffend ist, weil namentlich im Frühjahr die Zeit der Wanderung der freien Vögel mit der Zeit der Unruhe der Käfigvögel nicht bei allen Arten zusammentrifft."

Wozu alle diese Auslassungen, da in *meiner* Arbeit kein Wort über das Herrn v. H. so aufregende „Hören" von „Stimmen" vorkommt! Dasselbe ist bei ihm offenbar eine subjective Erscheinung.

7.

Bemerkungen v. Homeyer's gegen den Darwinismus und die Speculation.

Schon oben (S. 16) habe ich darauf hingewiesen, dass nach E. v. Homeyer's Auffassung meine Arbeit ein Produkt des von vorn herein angenommenen *Darwinismus* sei. Auf S. 36 seines Werkes lesen wir ebenfalls, dass

„alle diese Arbeiten von Wallace, Palmén etc. sich in erster Reihe zu zeigen bemühen, dass sie auf dem Niveau der heutigen Zeit stehen, dass sie mit dem Darwinismus Hand in Hand gehen, ja dass alle ihre Ansichten, alle ihre Meinungen einzig und allein durch diese Grundsätze bestimmt werden."

Speciell heisst es über mein neuntes Capitel (Genetische Bedeutung der regelm. und unregelm. Zugstr., S. 232) in einer Fussnote des v. Homeyer'schen Werkes S. 125 folgendermaassen:

„Dieser ganze Abschnitt ist eine *Speculation* und noch ferner vom Thatsächlichen, wie die früheren Capitel. Darwinismus und Zugstrassen sind, je nach Umständen, die Vis movens."

Demnach hat es für uns ein gewisses Interesse zu erfahren wie Herr E. v. Homeyer den „Darwinismus" auffasst, in dessen Dienste die Forscher eingetreten sein

sollten. Auf eine Polemik darüber will ich mich doch hier nicht einlassen; denn solche Fragen werden nur durch streng wissenschaftliche Untersuchungen befördert, und in diesem Falle fehlt die unumgängliche Voraussetzung einer derartigen Discussion. Ich will nur einige Citate geben, welche Einwürfe gegen drei Cardinalpunkte der genannten Theorie enthalten. Diese werden den „kritischen“ Standpunkt meines Kritikers in der Wissenschaft einigermaassen angeben; und erst von diesem Standpunkte aus wird man ja seine Bemerkungen gegen meine Arbeit recht beurtheilen können.

Zunächst ein wenig über den „Kampf um das Dasein“:

(S. 393): „Die Natur hat nicht die Erhaltung des Individuums, sondern die der Art zum Zweck, und das Individuum folgt dem ihm gegebenen Triebe zur Erhaltung der Art, ohne Rücksicht auf das eigene Leben.“ Zwischen den Individuen derselben Art existire also kein Kampf um das Dasein, aber auch nicht zwischen den Arten. Denn (S. 56) „wenn niedere Thiere und Pflanzen zuerst erscheinen, um den höher organisirten den Boden vorzubereiten, so ist das kein Kampf um das Dasein, wie er in heutiger Zeit von vielen Menschen gedankenlos im Munde geführt wird, sondern es ist die weise Organisation in der Natur, welche ein organisches Wesen durch das andere fördert. Verdrängt, vernichtet wird dadurch keines derselben, so lange sich die örtlichen Zustände nicht wesentlich geändert haben.“ — — „Thatsächlich fördert in der freien Natur ein Lebewesen das Gedeihen des anderen.“ Wenn Arten sich ausbreiten oder zurückziehen, so ist es (S. 155) kein Resultat eines Kampfes um das Dasein, „wie dies aufzufassen von gewisser Seite beliebt wird, denn die scheinbar schwächsten Kämpfer sind oft die Sieger. Es kämpfen auch nicht die Arten mit einander, auch nicht da, wo das Raubthier noch ungestört sein Wesen treibt, denn es ist kein Beispiel bekannt oder nachweisbar, dass irgend ein Raubthier eine Art vernichtet hätte, im Gegentheil tragen Raubthiere in gewissem Sinne zur Erhaltung der Arten bei, indem sie zunächst die Schwächlinge beseitigen und dadurch den Ueberlebenden förderlich werden.“ —

Gegen die *morphologischen Umgestaltungen des Thierkörpers* während der phyletischen Entwickelung der Typen und ihrer divergenten Gruppen, macht Herr v. H. folgende Einwürfe:

(S. 40:) „Trotz der genealogischen Tabellen, welche exaltirte Anhänger des Darwinismus zu Wege gebracht, haben dieselben sich wohl kaum ganz klar gelegt, welche Masse von Unzuträglichkeiten diese Wandelungen dem leidenden umzuwandelnden Wesen bringen mussten, das zum Ueberflusse verdammt sein sollte, einige oder viele Jahrtausende in jedem Stadium zu verbringen". (S. 62:) „Wir wollen nur einen Blick werfen auf ein Säugethier oder einen Vogel, der bestimmt ist, von Körnern zu leben und sich in ein Raubthier umwandeln soll, und wir überlassen es der Einbildungskraft unserer Leser, sich ein Bild zu machen von den Ungeheuerlichkeiten, welche sich bilden und doch geeignet sein müssten, in jedem elenden Zwischenzustande Jahrtausende auszudauern". —

Ueber *schützende Farbenähnlichkeit* hat Herr v. H. auf S. 221 eine sehr interessante Beobachtung mitgetheilt: er hat in einer jungen Eichengruppe eines Parkes beobachtet, dass Kohlweisslinge ihr Nachtquartier vorzugsweise an einer weissblättrigen Varietät einer Eichenart nahmen, offenbar weil sie dort, wegen der Farbenähnlichkeit der weissen Blätter mit dem Schmetterlinge, einen viel sichereren Schutz fanden, als an grünen Eichen. Ueber diese Beobachtung wird S. 222 gesagt:

„Diese Thatsache widerspricht der üblichen Theorie der Anpassung: sie zeigt, dass die Thiere nicht sich den Gegenständen, sondern die Gegenstände sich anpassen;" denn „alle diese weisslaubigen Bäume sind ja — wie bekannt — *Produkte der neuen Gartenkunst.*"

Mit seiner Auffassung dieser Anpassung ist Hr v. H. sehr zufrieden: er fügt nämlich extra hinzu

„und *darauf* lege ich den Hauptwerth bei dieser Beobachtung."

Wahrhaftig, die Beobachtung ist musterhaft; die Deutung derselben ist in ihrer Weise auch ein Muster — des Denkens bei Herrn E. v. Homeyer.

Obgleich es schon die höchste Zeit wäre diese Antikritik abzuschliessen, will ich doch ein allgemeines Princip der Forschung noch berühren, welches das Werk meines Gegners durch und durch beseelt und seinen Standpunkt als Forscher charakterisirt. Ohne diesen Gesichtspunkt werden nämlich seine im Vorigen besprochenen Bemerkungen nicht vollständig begreiflich; mit demselben aber erscheinen sie als Corollarien der allgemeinen Anschauung des Autors.

Es handelt sich darum, *ob die Naturforschung nach einer Erklärung des Beobachteten streben soll* oder darauf verzichten muss, und — wenn das erstere irgendwie zugegeben wird — *wie die Erklärung gewonnen werden kann.* Die Auffassung meines Kritikers wird aus folgenden Citaten hervorgehen:

„Man ist in neuerer Zeit von dem Wege der Beobachtung abgegangen und hat sich auf die Speculation geworfen, wie wir dies bereits bei Besprechung der Werke von Wallace und Palmén ausführlich dargethan haben. Eine Förderung oder gar Klärung der Erkenntniss dieses räthselhaften Triebes der Vögel konnte am allerwenigsten auf letztere Weise erreicht werden, und es ist nicht zu verkennen, dass in neuerer Zeit die Naturforschung im Allgemeinen, aber auch hier im Besondern, dadurch Schaden genommen hat, dass der exacte Weg der Beobachtung verlassen und an Stelle dessen die Phantasie getreten ist." (S. 316—317).

„Es ist in heutiger Zeit bei vielen Schriftstellern, welche einer bestimmten, oft von ihnen gar nicht verstandenen und falsch aufgefassten Richtung folgen, Sitte, sich weniger um die Thatsachen zu kümmern und nur dahin zu trachten, Auseinandersetzungen zu geben, in denen es sich wesentlich darum handelt, Möglichkeiten zu besprechen, welche a priori einem vorausbestimmten Ziele zustreben und angepasst sind." (S. 128.)

Auf diesem „gefährlichen Felde der Schlussfolgerungen [S. 207, Note] und der unerspriesslichen Speculation" [S. 321] — werden auch „Hinterthüren für eine etwaige Widerlegung vorsorglich hergerichtet" (S. 109). „Dass Palmén sich übrigens auch hier einige Hinterthüren offen lässt,

war von einem so gewandten Schriftsteller wohl zu erwarten" (S. 113). Denn „nach den Grundsätzen dieses Schriftstellers ist es dem Naturforscher gestattet, überall da, wo sein Wissen am Ende ist, seine Phantasie an deren Stelle zu setzen" (S. 77).

„*Diese Lehre bedarf der Thatsachen nicht, die Speculation genügt* und dieselbe ist freilich ohne Ende, wie die Zeitrechnung dieser Gelehrten, und es wird auch hier auf einige Hypothesen mehr oder weniger nicht ankommen" (S. 389). "Es ist das ganz ähnlich, wie in einem bankerottirten Staate, wo es auch nicht darauf ankommt, ob die Notenpresse etliche Millionen mehr liefert. In beiden Fällen ist es ein Entfernen von dem Realen — dem Thatsächlichen — und das Eintreten in ein Reich der Einbildungen, der Phantasie" (S. 39, zunächst gegen Wallace).

„So steht denn Hypothese und Beobachtung in der schönsten Wechselwirkung. Da, wo die Beobachtung im Stiche lässt, tritt die Hypothese ein, und auf Grund der a priori angenommenen Hypothese werden die Beobachtungen geformt" (S. 103).

„Das wunderbare Werden und Schaffen in der Natur, welches wir täglich sehen, wird durch eine beliebige theoretische Brille betrachtet, und jeder Schriftsteller glaubt sich berufen und befähigt, alle Wunder der Natur erklären zu können" (S. 128).

„Wie schon öfter bemerkt, ist es eben das ungezügelte Verlangen, *alles erklären zu wollen,* und der Wahn, dass der Mensch dies vermöge, was die reale Naturbeobachtung in neuerer Zeit so arg geschädigt hat und täglich schädigt" (S. 286).

„*Ich* habe a priori gar kein Bedürfniss nach Erklärungsgründen, denn die Thatsachen bestehen und Niemand kann sie wegdemonstriren" (S. 128). — „Auf gesunder Basis ist eine feste, nur auf Thatsachen gegründete Untersuchung zu beginnen, die sich frei hält von *aller* Speculation, frei von *allen* Hypothesen" (S. 256).

Solcher Citate liessen sich noch viele anführen, aber die obigen werden schon genügen. Sie geben dem Leser ein so ziemlich deutliches Glaubensbekenntniss darüber, was die Forschung — nach Herrn E. v. Homeyer's Meinung — erzielen soll, was nicht.

Als Hauptregel gilt: *nur beobachten,* aber *nicht er-*

klären. In dem wundervollen Buche der Natur dürfen wir, wie Kinder, nur die Buchstaben ansehen und höchstens kennen lernen; aber es ist ein Wahn, wenn wir, wie Forscher, auch den Inhalt des Buches zu verstehen, die Gedanken der Natur zu erkennen versuchen, — dazu haben wir gar kein Vermögen.

Und sollte doch jemand so unglücklich sein, einige Buchstaben zusammengestellt, einige Worte dechiffrirt, und darin *eine Idee* gefunden zu haben, — dann mag er um Gottes willen die Buchstaben sogleich wieder zusammenwerfen, er mag seine Augen, mit deren Hülfe er sie erkannt hat, ausreissen und schleunigst das Verstandene wieder vergessen. Er hat ja eine Idee gefunden, — und was ist denn eine Idee? Es ist bekanntlich „allerlei dummes Zeug, was man sich einbildet“! Vor solchen wahnsinnigen Einbildungen, Phantasien des Irrenhauses, mag uns eine milde Vorsehung gnädigst bewahren.

Demnach wollen wir die einzelnen Buchstaben wieder nur betrachten, wir wollen mit ihnen nur spielen. Und das Spiel wollen wir so lange fortsetzen, als es unter uns noch einen Einzigen giebt, der „a priori gar kein Bedürfniss nach Erklärungsgründen hat.“ Das heisst: mit dem Spielen müssen wir uns *alle* in *ewige* Zeiten begnügen! —

Das ist in der That ein gar jammervoller Zustand zwischen Kind und Forscher. Ich „überlasse es der Einbildungskraft unserer Leser sich ein Bild zu machen von den Ungeheuerlichkeiten, welche sich bilden und doch geeignet sein müssten, in solchem elenden Zwischenzustande Jahrtausende auszudauern!“

8.

Rückblick.

Werfen wir noch einen kurzen Rückblick auf die v. Homeyer'sche Kritik meiner Arbeit über die Zugstrassen. [1])

In den Jahren 1876—78 schenkt mir der Kritiker die schmeichelhafteste Anerkennung: die „geistreich durchgeführte“ Untersuchung soll mit seiner Auffassung übereinstimmen und „heute das Fundament für die Erklärung des Zuges“ bilden (siehe oben S. 2, 3). Indessen bringt schon eine kurze Erwiderung (S. 4) auf einige, nicht exact aufgefasste, Punkte seine 50-jährige Ueberzeugung zum Wackeln: er erföhrt einen vollständigen Umschwung (S. 5), und im J. 1881 will er durch ein 415 Seiten starkes Werk, voll von Invectiven, „nachweisen“ (S. 8), dass in meiner Arbeit kaum eine Sylbe begründet sei.

Hier passt es dem Herrn E. v. Homeyer in's System einen Zoologen zum Docenten der Geologie zu creiren, (S. 7), und dessen „ausschliesslich geologische Richtung“ hie und da zu spüren (S. 7, 15), — während seine eigenen Anschauungen oft einen gar zu paläontologischen Anstrich haben.

---

[1]) Die „zweite Abtheilung“ des v. Homeyer'schen Werkes, S. 149—415, wird von zwei Hauptelementen zusammengesetzt: drei Fünftheil dieser Seiten werden in Anspruch genommen für eine Sammlung (bisweilen recht interessanter) Excerpte aus den gedruckten Werken verschiedener ornithologischen Autoren; in den übrigen zwei Fünftheilen dieser Seiten wiederholt v. H. mit eigenen Worten den Inhalt dieser Citate.

Das ganze Werk berücksichtigt „die Züge der Säugethiere, Fische und Insecten“ nur unbedeutend. Es heisst u. A. S. 326:

„Unzweifelhaft sind die Wanderungen anderer Thiere, namentlich der Fische, noch wunderbarer, und es fallen dabei alle jene Hypothesen recht gründlich zusammen, die man mit so vieler Mühe bei den Vögeln aufgebaut hat. Wo bleibt da die leitende Meeresküste, wo die Führung der alten Fische, wo der *freie Ueberblick aus grossen Höhen?*“ Sic!

Die Ideen dieses Geologen sollen nur Plagiat von Wallace's Arbeit sein (S. 11); — diese ist aber zwei Jahre später erschienen (S. 11—12).

In meiner Arbeit soll die ganze Untersuchung im Dienste des Darwinismus gefälscht sein. Denn um Thatsachen soll ich mich wenig gekümmert haben, vielmehr sollen diejenigen, die „in's System" von Wallace nicht passten, beseitigt, in tendenziöser Weise gedeutet und gedreht sein, bis sie passend erschienen; und anstatt Beweise wären nur vorausgefasste Ansichten, Hypothesen, Theorien und Phantasien vorgebracht (S. 9, 15, 16); — kurz, der Verfasser sei kein ehrlicher Forscher.

Sich selbst aber erlaubt Herr v. H. die wunderbarsten Phantasien, sogar über den Inhalt der von ihm kritisirten Arbeit, über ihre Disposition, Schlussfolgerung und ihre Resultate:

Seine Referate sind gar wunderlich: Meinen Untersuchungsplan und die Gründe für die Auswahl der Arten wird man nämlich nicht erkennen können (S. 22—29). Keine einzige thatsächliche Beobachtung soll vorgelegt sein (S. 15), obgleich Massen vorliegen; oder auch sollen die gegebenen Thatsachen äusserst mangelhaft sein (S. 34), — obgleich dies vielmehr auf seine Referate passt (34—36) und er selbst nicht im Stande ist aufzuweisen, was Wesentliches im meinem Materiale fehlt (S. 41—42). Die Thatsachen sollen ausserdem ganz unzuverlässig sein (S. 36), — er kann aber nur vier bedeutungslose Berichtigungen angeben (S. 42).

Noch unsicherer als die Thatsachen sollen die darauf gegründeten Schlussfolgerungen sein (S. 45 und folg.), — und dennoch sucht er vergeblich nach etwaige Berichtigungen derselben.

Hingegen macht er selbst die kolossalsten Fehler: so z. B. wird (S. 47) Schonen mit Schweden und mit Norwegen verwechselt, — und es wird versichert, dass

„im Inneren Skandinaviens keine Menschen leben, noch weniger Naturforscher, die im Stande wären, eine Beobachtung zu machen". Ferner wird der Kritiker ganz aufgeregt durch die Entdeckung einer Zugstrasse, die ich vom kaspischen zum schwarzen Meere gezogen haben soll (S. 51), — die aber nur aus seiner eigenen träumerischen Phantasie stammt.

Wunderbar gering findet er meine Kenntniss der Vogelfauna Finnlands (S. 40), — worüber er selbst doch gar wenig weiss. Und erbärmlich findet er ebenfalls meine Artenkenntniss, speciell über die Gänse (S. 36—39, 71—72), — während er selbst keinen Anstand nimmt, *Anser albifrons* als in Finnland brütend aufzuführen und also mit *A. minutus* zu verwechseln (S. 37), wie er diese Art auch für die Jungen jener hält (S. 39). Er beklagt endlich, dass bei meiner mangelhaften Kenntniss der Vögel keine zuverlässigen Freunde mir zur Seite standen (S. 40), — und bemerkt selbst gar nicht, an welchem Platze kritische Freunde doch viel nöthiger gewesen wären.

Ferner verfälscht der Kritiker meine Darstellung, indem er die von mir untersuchten Arten als meine „Normal-Wanderer" angiebt, deren Wegen „die Vögel" überhaupt folgen sollen (S. 31—33). Falsche Citate werden als wörtliche ausgegeben, und bisweilen werden neue Anklagen eben auf die verdrehten Worte gegründet (S. 28, 43, 44). Und dabei klagt er mich noch der abscheulichsten Fälschung an: ich soll — meinen beliebten Theorien zu Gunsten — auf der Karte die Lage einzelner Gegenden verrückt (S. 48) und Flüsse willkürlich verlängert haben (S. 63).

Uebrigens soll ich auf dieser Karte meine „roth gemalten Linien" in ganz beliebigen Richtungen gezogen haben (S. 15, 46), jedoch nach den aus Wallace's Arbeit plagiirten geistreichen Ideen. Und erst nach dem Verlaufe dieser, a priori bestimmten, Zuglinien (S. 6, 10) soll ich aus der Literatur späterhin Beobachtungen aus den

betreffenden Gegenden speciell auserlesen, die übrigen aber absichtlich beseitigt haben (S. 16, 42). Mein ganzes Bestreben wäre mithin, die „engen" Zugstrassen durch scheinbare Beweise wahrscheinlich gemacht zu haben (S. 10, 15, 29, 54).

Bei der wissenschaftlichen Discussion meiner theoretischen Schlussfolgerungen stellt mein Gegner seine Kenntnisse der Thiergeographie in unbegreiflicher Weise bloss: „vicariirende Arten" sollen, nach seiner Auffassung meiner Arbeit, solche sein, die ich wegen ihrer äusseren Ähnlichkeit nicht zu unterscheiden vermöge (S. 71—72). In Folge dessen wird jeder Forscher, der etliche Arten als vicariirende Repräsentanten in verschiedenen Gegenden bezeichnet, — einfach als Ignorant befunden (S. 73).

Obgleich der Kritiker Theorien und Hypothesen bei mir gänzlich verwerflich findet, weil sie sich nicht auf Thatsachen gründen sollen, erlaubt er sich selbst eine ganze Menge aus der Luft gegriffener Behauptungen (S. 56, 57) aufzustellen: es soll eine „allgemeine Zugrichtung" für alle Vogelarten geben, die in ganz Europa dieselbe sei; die verschiedensten Zugvogelarten sollen überall ziehen, nur aber meistens so hoch, dass sie nicht beobachtet werden: sie folgen keinen durch die Topographie der Länder bedingten Strassen: sie werden durch ganz besondere Sinne geleitet: u. s. w.

Ganz eigenthümliche Begriffe hat er über verschiedene theoretische Anschauungen unserer Zeit (S. 84—85), wie über den Kampf um das Dasein, über die organischen Umgestaltungen der Thiere und über die Erklärung der schützenden Farbenähnlichkeit.

Gegen die für logisch denkende Menschen überhaupt gültigen Gesetzen sündigt er verschiedentlich (S. 26, 28, 49, 61—63, 66, 68, 70, 82), und verräth eine auffällige Ungenauigkeit der Begriffsbestimmungen (S. 68, 74—75); so z. B. glaubt er, dass ich mit „falschen Fragen"

diejenige bezeichne, die ich nicht zu beantworten vermag (S. 77).

Sein Ideal der Forschung endlich ist das Beobachten, welches sich frei hält von aller Erklärung; denn er hat a priori kein Bedürfniss nach Erklärungsgründen und die theoretische Speculation über vorhandene Thatsachen ist ihm nur ein Wahn (S. 86—87).

Dies alles soll nun der Leser seines Werkes ohne weiteres glauben, wie es ganz gemüthlich aufgetischt wird, als wären die Behauptungen unbestreitbar. — „Das ist mehr als man von dem gläubigsten Leser verlangen kann" (E. v. H., S. 75).

Dies alles findet Herr E. v. Homeyer passend, drukken zu lassen, obgleich er die Ehre geniesst, „Präsident der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft zu Berlin", und „Ehrenmitglied der ornithologischen Gesellschaft in Wien" zu sein; — er findet es passend, dergleichen „dem hohen Förderer und Beschützer der Wissenschaften, Seiner Kaiserlich Königlichen Hoheit, Erzherzog Kronprinz Rudolph von Oesterreich" zu widmen, — und gar noch mit dem „Wunsche und der Hoffnung, dass das Werk einer so hohen Protection würdig befunden werde" (S. VIII).

Und dies alles erlaubt sich an einer der Centralstellen der Wissenschaft und in unserer kritischen Zeit — ein Kritiker.

Inhalt.





